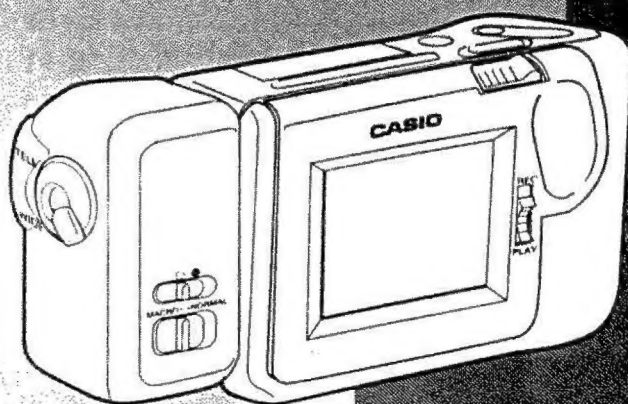


Liquid Crystal Digital Camera
Cámara digital con monitor de cristal líquido
液晶显示数字式相机

QV-300

Owner's Manual
Manual del propietario
用户说明书



CASIO®

英 西 中

Contents

Precautions	E-4
Unpacking	E-7
General Guide	E-8
Top and Display	E-8
Lens	E-8
Bottom	E-9
Terminals	E-9
Power Supply	E-11
To load batteries	E-11
Using AC Power	E-15
Recording Images	E-17
To record an image	E-17
How to avoid hand movement... ..	E-19
Fluorescent Lighting	E-19
Infrared Light	E-20
Shooting Images Outdoors	E-20
Changing the Lens Orientation	E-20
NORMAL/MACRO Switch	E-22
Switching Between Lenses	E-22
Resolution Modes	E-23
Exposure Adjustment	E-23
Changing the Aperture Setting	E-25
Record Mode Displays	E-25
Using the Self-Timer	E-28
Playing Back Images	E-29
Displaying Images on the Camera's LCD	E-29
Displaying Images on a TV Screen	E-30
Page Status Indicators	E-31
Producing a Multi-Page Display	E-32

Using the Zoom Function	E-34
Using Auto Play	E-36
Protecting Memory Pages	E-39
Unprotecting Memory Pages	E-41
Hiding Protected Memory Pages	E-43
Deleting Memory Pages	E-44
Deleting Images From Memory	E-44
Resolution Conversion	E-48
Connecting to Other Devices	E-49
The camera terminals	E-49
Using the Camera with a Connected Device ...	E-50
Troubleshooting	E-57
Specifications	E-63
About the camera's backlight... ..	E-64

- CASIO COMPUTER CO., LTD. assumes no responsibility for any damage or loss resulting from the use of this manual.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. assumes no responsibility for any loss or claims by third parties which may arise through the use of the QV-300.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. assumes no responsibility for any damage or loss caused by deletion of data as a result of malfunction, repairs, or battery replacement. Be sure to back up all important data on other media to protect against its loss.

Precautions

General Precautions

Be sure to observe the following important precautions whenever using the QV-300.

All references in this manual to "this camera" and "the camera" refer to the CASIO QV-300 Digital Camera.

- Never try to take pictures or use the built-in display while operating a motor vehicle or while walking. Doing so creates the danger of serious accident.
- Never try to open the case of the camera or attempt your own repairs. High-voltage internal components create the risk of electrical shock when exposed. Always leave maintenance and repair work up to authorized CASIO service providers.
- Keep the camera away from water and other liquids, and never let it get wet. Moisture creates the danger of fire and electrical shock. Never use the camera outdoors in the rain or snow, at the seashore or beach, in the bathroom, etc.
- Should foreign matter or water ever get into the unit, immediately turn power off, unplug the AC adaptor from the power outlet, and contact your dealer or nearest CASIO service provider. Using the unit under these conditions creates the danger of fire and electrical shock.
- Should you ever notice smoke or a strange odor coming out of the unit, immediately turn power off and unplug the AC adaptor from the power outlet. Using the unit under these conditions creates the danger of fire and electrical shock. After making sure there is no more smoke coming from the unit, take it to your nearest CASIO service provider for repair. Never attempt your own maintenance.
- If the unit's case should ever become cracked due to dropping it or otherwise subjecting it to rough treatment, immediately turn power off, unplug the AC adaptor from the power outlet, and contact your nearest CASIO service provider.

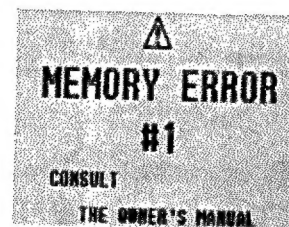
- Never use the unit inside of an air craft or in any other areas where its use is prohibited. Doing so can result in an accident.
- Physical damage and malfunction of this unit can cause the image data stored in its memory to be deleted. Be sure to always keep backup copies of data by transferring them to personal computer memory.
- Never open the battery compartment cover, disconnect the AC adaptor from the camera or unplug it from the wall socket while the "WAIT" message is on the LCD. Doing so will not only make storage of the current image impossible, it can also corrupt other image data already stored in camera memory.

MEMORY ERROR message

Any of the following can cause data stored in the camera's memory to become corrupted.

- Removal of batteries or disconnection of the AC adaptor during a record or data communication operation
- Performing an image record operation while the low battery indicator is on the display, or disconnection of the connecting cable during data communication
- Other incorrect operation

In each of the above cases, one of the memory error messages (MEMORY ERROR #1 ~ MEMORY ERROR #4) appears, and further operation of the camera will become impossible. If this should happen, contact your dealer or the nearest CASIO service provider as soon as possible.



Operating conditions

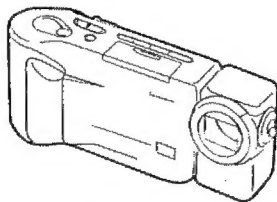
- This camera is designed for use in temperatures ranging from 0°C to 40°C (32°F to 104°F).
- Do not use or keep the camera in the following areas.
 - In areas subject to direct sunlight
 - In areas subject to high humidity or dust
 - Near air conditioners, heaters, or other areas subject to temperature extremes
 - Inside of a closed vehicle, especially one parked in the sun
 - In areas subject to strong vibration

Condensation

- When you bring the camera indoors on a cold day or otherwise expose it to a sudden change of temperature, there is the possibility that condensation can form on the exterior or on interior components. Condensation can cause malfunction of the camera, so you should avoid exposing it to conditions that might cause condensation.
- To keep condensation from forming, place the camera into a plastic bag before moving it into a location that is much warmer or colder than your current location. Leave it in the plastic bag until the air inside the bag has a chance to reach the same temperature as the new location. If condensation does form, remove the batteries from the camera and leave the battery compartment cover open for a few hours.

Unpacking

Check to make sure that all of the items shown below are included with your camera. If something is missing, contact your dealer as soon as possible.



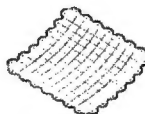
Camera



Soft case



Alkaline batteries (AA-size x 4)



Cleaning cloth



Manual



Wrist strap

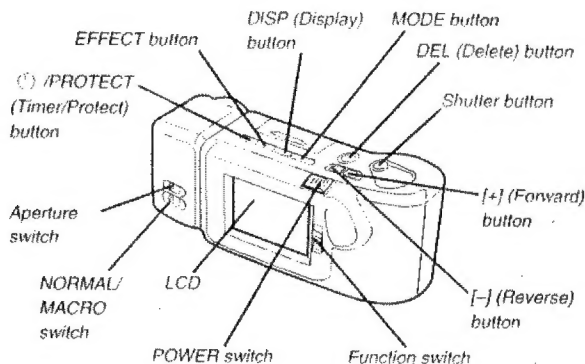


Video cable

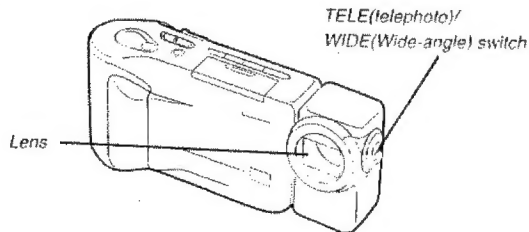
General Guide

The following illustrations show the names of each component, button and switch on the camera.

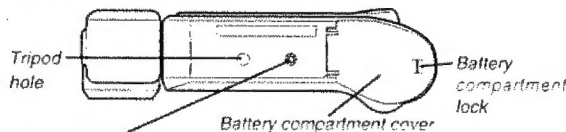
Top and Display



Lens



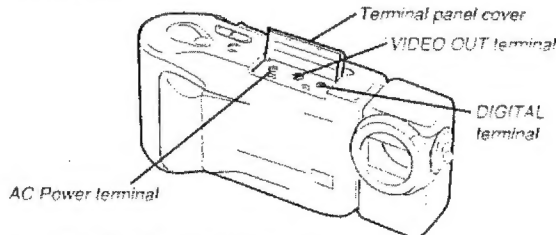
Bottom



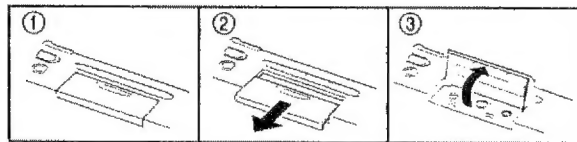
BRIGHT (brightness) control

- BRIGHT control adjusts the brightness of the image on the LCD. The brightness is set at the factory to the optimum setting, and normally does not need adjustment.

Terminals



Opening the Terminal Panel Cover

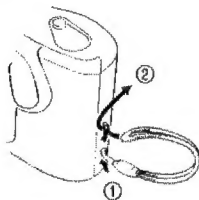


Important!

Make sure that the terminal panel cover is slid fully away as shown in step ③ above before trying to raise it. Forcing the cover up can seriously damage it.

Connecting the Wrist Strap

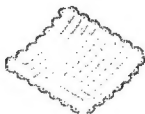
Pass the wrist strap through the hole on the side of the camera as shown in the illustration.



Using the Cleaning Cloth

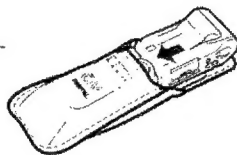
Use the cleaning cloth to wipe fingerprints and smudges from the LCD and lens.

- Be sure to avoid applying too much pressure when wiping the LCD. Too much pressure can cause permanent discoloration, abnormal images, and cracks.



Using the Soft Case

Keep the camera in its soft case to protect it when not in use.



Power Supply

The camera features a two-way power supply that lets you use either batteries (AA-size Alkaline or Lithium) or household AC current.

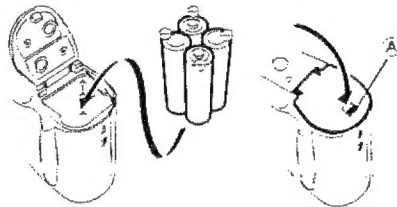
To load batteries

Be sure that camera power is turned off whenever loading or replacing batteries.

1. Slide the battery compartment lock on the bottom of the camera in the direction indicated by arrow ①, and swing open the battery compartment cover as indicated by arrow ②.



2. Insert four batteries and close the battery compartment cover.



Be sure to use **Alkaline** or **Lithium** batteries. Never use manganese batteries (see precautions on the next page).

- Make sure that the positive \oplus and negative \ominus ends of the batteries are facing correctly.
- Press down on the battery compartment cover at the point marked \bar{A} in the above illustration until the cover locks into place with a click.

Battery Handling Precautions

Incorrect use or handling of batteries can cause them to leak or burst and seriously damage your camera. Be sure to note the following important precautions to avoid problems with batteries.



Caution

- Use only LR6 (AM-3) type alkaline or FR6 type lithium dry cell batteries with this camera. Never mix old batteries with new ones. Failure to do so can result in bursting or leaking of batteries, creating the danger of fire or personal injury.
- Always make sure that the positive [+] and negative [-] ends of the batteries are facing correctly, as noted by the markings on the camera itself. Improper loading of batteries can result in bursting or leaking of batteries, creating the danger of personal injury or soiling of objects nearby.
- Remove batteries from the camera if you do not plan to use it for more than two weeks.
- Never recharge batteries, never allow direct connection between two ends of a battery, and never try to take batteries apart.
- Do not expose batteries to direct heat or dispose of them by burning. Doing so can create the danger of explosion.
- Never mix batteries of different types.

- Dead batteries are susceptible to leakage, which can cause serious damage to your camera. Remove batteries from the camera as soon as you notice they are dead.
- The batteries that power this camera normally become warm when they lose power. This does not indicate malfunction.

Standard Battery Life

The following shows standard battery life of batteries when the camera is used without interruption under normal temperatures. Lower temperatures can cause shortening of the standard battery life.

LR6 (AM3) AA-size alkaline batteries

Approximately 130 minutes continuous operation


Recording for about 80 images (one image per minute)

FR6 AA-size lithium batteries

Approximately 220 minutes continuous operation

Recording for about 170 images (one image per minute)

Low Battery Indicator

A low battery indicator () appears on the LCD whenever remaining battery power drops below a certain level.

When this indicator appears, replace all four batteries with a fresh set of new ones. Once the low battery indicator appears, you can expect only about 10 more minutes (alkaline batteries) of operation before total power failure.

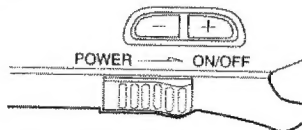
Flash Memory

The camera features flash memory for storage of images. Flash memory does not require electrical power to store data, so image data is retained in memory even when you turn camera power off. If batteries go dead, simply load a set of new batteries or connect the AC adaptor and you will be able to view images in camera memory.

Auto Power Off

Power automatically turns off whenever you do not perform any camera operation for a period of time. Power turns off after about two minutes in the Record Mode or after about five minutes in the Playback Mode.

- To restore power, simply slide the POWER switch to the right as you normally do.



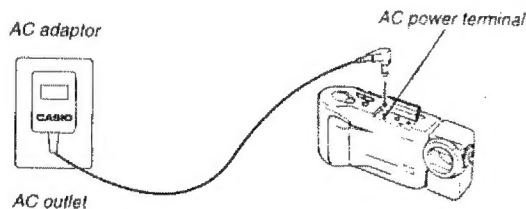
Important!

The Auto Power Off function does not operate under the following conditions.

- During Auto Play (page E-36)
- When operations are being performed on a computer connected to the camera via the camera's DIGITAL terminal.
- Whenever the AC adaptor is connected to the camera.

Using AC Power

To power the camera from standard AC power, use the optional AC adaptor.



AC Adaptor precautions

- Never use an electrical outlet whose voltage is outside the rating marked on the camera. Doing so can create the danger of fire or electrical shock. Use only the optional AC adaptor specified for this camera.
- Should the cord of the AC adaptor become damaged (exposed internal wiring or shorts), request a replacement from an authorized CASIO service provider. A damaged AC adaptor cord creates the danger of fire or electrical shock.



Caution



Caution

- Always be sure to use the AD-K64/65 AC adaptor only. Using any other AC adaptor can cause damage to the camera not covered by the warranty.
 - When unplugging the AC adaptor from the wall socket, be sure to grasp the adaptor (not the cord).
 - Avoid an undue bending, pulling, and twisting of the AC adaptor's cord, and never try to lengthen the cord by splicing it with other wire.
- Be sure to switch power off before connecting or disconnecting the adaptor.
 - Always turn camera power off before disconnecting the AC adaptor, even if the camera has batteries installed. If you don't, the camera will turn off automatically when you disconnect the AC adaptor. Even so, you run the risk of damaging the camera whenever you disconnect the AC adaptor without first turning power off.
 - The AC adaptor may become warm to the touch after extended periods of use. This is normal and is not cause for alarm.
 - After use turn off the power switch of the camera and unplug adaptor from the AC outlet.

Recording Images

The following procedure provides the basic steps for recording an image.

To record an image

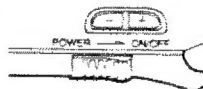
1. Enter the Record Mode.

- Slide the function switch to the REC position.



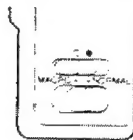
2. Turn on the camera.

- Slide the POWER switch in the direction indicated by the arrow.
- The POWER switch automatically slides back to its original position when you release it.
- When power comes on, the image of the object that is in front of the camera's lens appears on the LCD.
- You can perform steps 1 and 2 in either order (1 then 2, or 2 then 1).



3. Set the NORMAL/MACRO switch to the NORMAL position.

- If the object whose image you are recording is about 10 centimeters from the lens (about 4 inches), set the TELE/WIDE switch to WIDE and the NORMAL/MACRO switch to MACRO. See page E-22 for details on using this switch.



Note

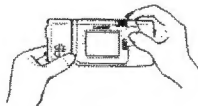
- The camera is designed to refresh the image on the LCD about seven times per second. Because of this, you may experience a feeling of jerkiness in the changing image if you move the camera quickly. This is normal and does not indicate malfunction.

4. Use MODE to enter the resolution mode (FINE or NORMAL) you want.

- Each press of MODE toggles between the Normal Mode and Fine Mode.
- Note that the number of images that can be stored in memory is different depending on whether images are saved in the Normal Mode or Fine Mode. See "Resolution Modes" on page E-23 for details.

5. Record the image.

- Compose the image you want to record while viewing it on the LCD.
- It is best to look at the LCD directly, and not from an angle.
- Take care that your finger is not blocking the lens.
- Should the lens become dirty, use the cloth that comes with the camera to clean it off.
- When the image is situated on the LCD as you want it, press the shutter button.
- Press the shutter button lightly to avoid moving the camera. See page E-19 for information on how to avoid hand movement.
- The message "WAIT" appears on the LCD for about six seconds along with the image that was recorded when you pressed the shutter button. You can use the camera to take the next picture after the "WAIT" message disappears.
- Here you could change the function switch to the PLAY position and view the image you just recorded.



Caution

- Never open the battery compartment cover, disconnect the AC adaptor from the camera or unplug it from the wall socket while the "WAIT" message is on the LCD. Doing so will not only make storage of the current image impossible, it can also corrupt other image data already stored in camera memory.

How to avoid hand movement...

Any hand movement when you press the shutter button can cause blurring of the recorded image. Note the following points on avoiding hand movement.

- Make sure there is no excessive movement of the image of the object on the LCD.
- Use a tripod whenever possible when recording images in dim lighting. The camera automatically adjusts shutter speed in accordance with the brightness of the object whose image is being recorded. Shutter speed is quite slow for dimly lit objects, increasing the possibility of blurring caused by hand movement.

Fluorescent Lighting

Fluorescent lighting actually flickers at a frequency that cannot be detected by the human eye. When using the camera indoors under such lighting, you may experience some brightness or color problems with recorded images. The actual extent of the problems depends on what cycle of the fluorescent light's flicker is occurring when the camera's shutter actually releases. For best results, use a commercially available video lights.

Infrared Light

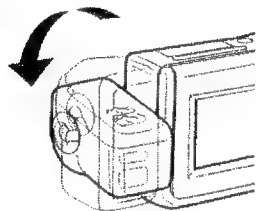
Infrared light generated by a flash or other source can create image color problems, such as red areas being recorded as green. Such color problems will show up in the LCD while you are composing the image.

Shooting Images Outdoors

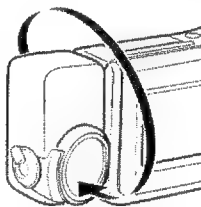
Strong direct or reflected sunlight can cause recorded images to take on a greenish tinge. This is due to the characteristics of the camera's charge-coupled device (CCD), and it does not indicate malfunction of the camera. One way you can try to minimize this problem is to set the aperture to **|●|** (F8).

Changing the Lens Orientation

The lens of the camera is built into a lens body that is designed to rotate. This means you can change the angle of the lens without moving the rest of the camera.

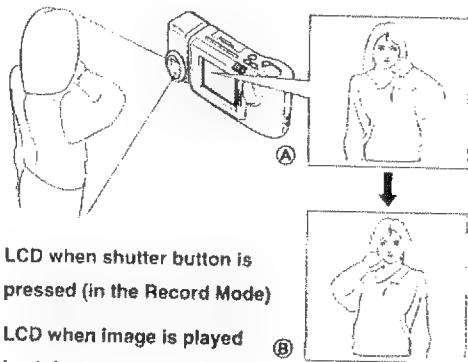


*Rotates up to 90°
towards the front*



*Rotates up to 180°
towards the back*

- Any images recorded while the lens body is rotated so the lens is pointed from the back of the camera are stored as mirror images of the image that appears in the LCD before the shutter button is pressed.



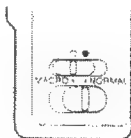
- Ⓐ LCD when shutter button is pressed (in the Record Mode)
- Ⓑ LCD when image is played back from camera memory

Important!

- Do not apply excessive force when rotating the lens body. Doing so can cause serious damage to the lens.
- Do not carry the camera or move it around while holding onto only the lens body.
- Return the lens body to its normal position (with the lens pointing from the front of the camera) before storing the camera.

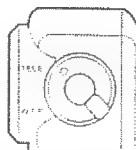
NORMAL/MACRO Switch

The NORMAL/MACRO switch tells the camera how much distance there will be between the lens and the object whose image you are recording. The following table describes the conditions covered by each switch setting.



Switching Between Lenses

This camera gives you a choice between telephoto (TELE) and wide-angle (WIDE) lenses. The following shows the optimum distances at which you should use each of these lenses.



Distances

Lens	Aperture	Normal (NORMAL)	Macro (MACRO)
Wide Angle (WIDE) f = 4.9mm	F2.6(○)	0.6m ~ ∞	9cm ~ 11cm
	F8 (●)	0.3m ~ ∞	7cm ~ 14cm
Telephoto (TELE) f = 11.0mm	F2.6(○)	3.4m ~ ∞	52cm ~ 62cm
	F8 (●)	1.7m ~ ∞	44cm ~ 77cm

* See page E-25 for information on changing the aperture.

Resolution Modes

In addition to a Normal Mode, this camera also has a Fine Mode for saving images using higher resolution. Use the MODE button to switch between the Normal Mode and Fine Mode.

The following table shows how many images can be stored in memory using each resolution mode.

Resolution Mode	Indicator	Number of Images
FINE	F	64 (approximately 480-kbit compressed)
NORMAL	N	192 (approximately 160-kbit compressed)

- You can switch between resolution modes at any time before recording an image.

Exposure Adjustment

This camera features an automatic exposure (AE) function that automatically changes the shutter speed in accordance with lighting. In addition, you can also manually adjust the exposure to compensate for backlighting, indirect indoor lighting, dark backgrounds, and other special conditions.

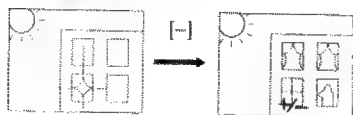
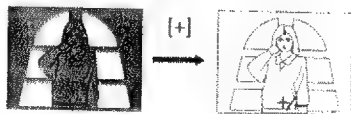
To manually adjust the exposure

1. Enter the Record Mode.

- Set the function switch to the REC position.

2. Use the [+] and [-] buttons to manually adjust the exposure.

- Pressing [+] makes the image on the LCD brighter. Use it to adjust for dim indoor lighting and backlighting.
- Pressing [-] makes the image on the LCD darker. Use it to adjust for bright sunlight.



3. After adjusting the exposure, press the shutter button to record the image.

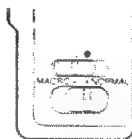
Notes

- Exposure adjustment is generally expressed in terms of an exposure adjustment value. The exposure adjustment value is always set to zero whenever you turn on the camera.
- The exposure adjustment value is changed by 0.25 with each press of [+] or [-]. The range of the value is -2 to +2.
- The exposure adjustment value automatically reverts to zero when the shutter button is pressed. You can manually reset the exposure adjustment value by using [+] and [-] to change the value to zero, which is indicated when the +/- indicator disappears from the monitor.

Changing the Aperture Setting

There are two aperture settings you can use to match lighting conditions. Use the aperture switch to change the aperture setting.

- Use the [●] (F8) setting to decrease exposure. This setting works best outdoors.
- Use the [○] (F2.6) setting to increase exposure. This setting works best indoor and with back lit images.



Note

- Also see page E-26 for information about exposure warning indicators.

Record Mode Displays

The following provides details on the images, indicators and messages that appear on the LCD in the Record Mode.

Image Display

An image of the object that is picked up by the camera's lens appears on the LCD. The camera is designed to refresh the image on the LCD about seven times per second. Because of this, you may experience a feeling of jerkiness in the changing image if you move the camera quickly. This is normal and does not indicate malfunction.

Note

- The LCD image that appears in the Playback Mode is more detailed than the image produced in the Record Mode. Because of this, you should consider the Record Mode image to be a reasonable facsimile of the image that is actually stored in memory.

Remaining Pages/Resolution Mode Indicator

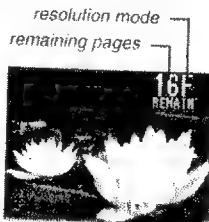
Pressing DISP in the Record Mode displays a value that shows how many memory pages are available for recording images, along with the current resolution mode setting (FINE or NORMAL).

1. Enter the Record Mode.

- Set the function switch to the REC position.

2. Press the DISP button.

- Press DISP again to clear the number of remaining pages and the resolution mode indicator from the monitor screen.



Note

- The display/non-display status of the number of remaining pages and the resolution mode indicator is linked to the page status indicators (page E-31) and the zoom indicator (page E-34).

Exposure Warning Indicators

Exposure warning indicators appear on the LCD whenever the light being picked up by the lens would result in under exposure or over exposure of an image.


- Under exposure
- Over exposure

Use the procedure described on page E-25 to change the aperture or change the lighting of the image so the indicator disappears from the LCD.

Important!

- The exposure warning indicators also appear when lighting is outside the range of the camera. In such a case, changing the aperture will not clear the indicator from the LCD.
- The manual exposure adjustment procedure (page E-23) cannot be used when an exposure warning indicator is on the LCD. Clear the warning indicator by changing the aperture switch setting.
- Pressing the [+] or [-] button to adjust exposure while an exposure warning indicator is on the LCD causes a +/- exposure value to appear. This is an EV value.

Low Battery Indicator

The low battery indicator () appears on the LCD whenever remaining battery power drops below a certain level.

When this indicator appears, replace all four batteries with a fresh set of new ones. Once the low battery indicator appears, you can expect only about 10 more minutes (alkaline batteries) of operation before total power failure.

- See page E-11 for details on how to replace batteries.


Memory Full Message

If you are recording images in the Fine Mode and there is not enough memory for further Fine Mode recording, the message "REMAIN" appears on the monitor screen along with a value that shows how many images can still be recorded in the Normal Mode. You can press MODE at this time to change to the Normal Mode and record more image if you want.

The message "MEMORY FULL" means that there is not enough memory for further recording in any mode. In this case, you have to use the following procedures make room in memory for further recording.

- Delete some images from memory (page E-44)
- Change the resolution of some of the stored images from FINE to NORMAL (page E-48)



Using the Self-Timer

With the Self-Timer, the shutter is released 10 seconds after you press the  /PROTECT button.

1. Enter the Record Mode.

- Set the function switch to the REC position.

2. Start the Self-Timer operation.

- Place the camera securely on a tripod, desk or other stable surface, with the image to be recorded in the LCD.
- After composing the image, press the  /PROTECT button.
- A 10-second countdown starts on the LCD. The shutter will release automatically when the end of the countdown is reached.
- To cancel an ongoing Self-Timer operation, press the  /PROTECT button or shutter button.

Note

- If you use the Self-Timer with the lens body rotate 180° (page E-20), you can view the countdown on the LCD while waiting for the shutter to release.

Important!

- If battery power is low, camera power may turn off while a countdown is in progress. If this happens, replace the batteries with new ones.

Playing Back Images

This section describes how to recall and view images stored in camera memory.

Displaying Images on the Camera's LCD

Camera memory is divided into "pages", and each image is assigned to page that is numbered sequentially from 1 through 192 (NORMAL resolution images). Note that all 192 pages are available only if all images are recorded using the NORMAL Mode (page E-23)

The following procedure describes how to display images on the camera's built-in LCD.

1. Enter the Playback Mode and turn on the camera.

- Slide the function switch to the PLAY position.
- When power comes on, the page that was displayed when you last turned power off appears on the LCD.



2. Scroll through the memory pages until the image you want to view is displayed.

- Press **[+]** to display the next memory page or **[-]** to display the previous memory page.
- To jump to the first (lowest numbered) image in memory, press the shutter button and **[-]** button at the same time.
- Holding down **[+]** or **[-]** for about two seconds starts high-speed scrolling of images.



Notes

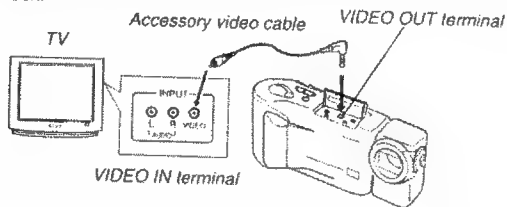
- If you set the function switch to PLAY after recording an image, that image appears on the LCD first.
- The message "MEMORY EMPTY" appears on the LCD if there are no images stored in memory when you enter the Playback Mode.

Displaying Images on a TV Screen

Use the special video cable that comes with the camera to connect it to a television as illustrated below, and you can then view the images stored in camera memory on the TV's screen.

Important!

- The camera can be connected only to a TV that is equipped with a VIDEO IN terminal.
- Make sure that the power of both the camera and the TV are turned off when making connections.
- The signal output through this camera's VIDEO OUT terminal is an PAL signal. An image output through this terminal will not look normal if the camera is connected to a NTSC or other type of TV or video deck.



After connecting the camera and TV, set the channel of the TV to the channel used for video input.

After connecting the camera and TV, use the same procedures as those described under "Displaying Images on the Camera's LCD" on page E-29.

Important!

- Note that only images already stored in camera memory can be viewed on the TV screen. If you change to the camera's Record Mode, the image picked up by the camera's lens will not appear on the TV screen.

Page Status Indicators

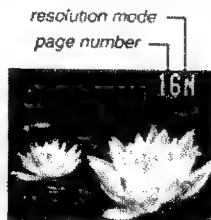
Pressing DISP in the Playback Mode causes page status indicators to appear on the monitor display indicating page number, protect status, and resolution mode.

1. Enter the Playback Mode.

- Set the function switch to the PLAY position.

2. Press the DISP button.

- The page number and resolution mode are shown at the top of the screen. If the page is protected (page E-39), a protect indicator (a padlock icon) is shown in the upper left corner.
- Press DISP again to clear the page status indicators from the screen.

**Note**

- The display/non-display status of the page status indicators is linked to the remaining pages and resolution mode indicator (page E-26) and to the zoom area indicator (page E-34).

Producing a Multi-Page Display

Four or nine memory pages can be displayed at the same time. This feature can be used to display multiple memory pages on the camera's built-in LCD, or on the screen of a connected TV.

Multi-Page Display (EFFECT Menu)

1. Enter the Playback Mode.

- Slide the function switch to the PLAY position.

2. Display the EFFECT Menu.

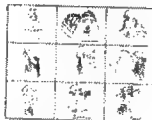
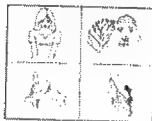
- Press the EFFECT button to display the EFFECT Menu.
- At this time either a 4-page or a 9-page display format appears.
- Note that you cannot use the multi-page display while protected memory pages are hidden (page E-43).



3. Specify the screen size.

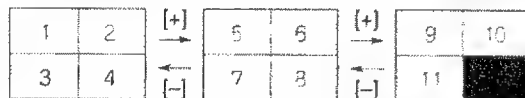
- Use the [+] and [-] buttons to specify the screen size.
- To clear the selection screen and quit this procedure, select the EXIT icon.

4. Press the shutter button.



5. Scroll through the images.

- Use the [+] and [-] buttons to scroll images forward and back. Each press shows a new screen of four or nine new images.



Unused pages are colored gray.

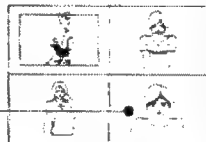
- To clear the multi-page display and return to the normal single-page display, press any button besides [+] or [-].

Selecting a Memory Page in a Multi-Page Display

You can use the following procedure to select one of the memory pages in a multi-page display. Then when you return to the 1-page display, the memory page you selected will be the one displayed. The following procedure uses the 4-page display as an example, but you can use the same procedure with the 9-page display.

1. While a multi-page display (either 4-page or 9-page) is on the screen, press the DISP button.

- This causes the image in the upper left to be surrounded by a frame.



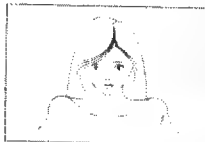
In this example, we will select this page

2. Move the frame to the image you want to select.

- Use the [+] and [-] buttons to move the frame around the screen.

3. Press the shutter button.

- The selected image (the one with the frame around it) appears on a single-page display.



Using the Zoom Function

This function lets you select a specific part of a stored image and enlarge it to twice its normal size.

1. Enter the Playback Mode.

- Slide the function switch to the PLAY position.

2. Display the EFFECT Menu.

- Press the EFFECT button to display the EFFECT Menu.



3. Select image enlargement.

- Use [+] and [-] to select "ZOOM".
- To clear the selection screen and quit this procedure, select the EXIT icon.

4. Press the shutter button.

- At this time the image is doubled in size. The portion that appears on the screen is the center of the image.

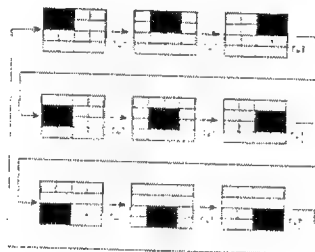


5. Scroll the image on the screen.

- Use [+] and [-] to scroll as shown in the illustration below.


6. To clear the zoomed display and return to the normal size display, press any button besides [+], [-], or DISP.

Changing the Location of the Zoom Area



- Pressing [-] moves the zoom area in the opposite direction.

Notes

- If the page number is displayed in the upper right corner of the screen when you perform a zoom operation, the number is replaced by a zoom area indicator (). This indicator shows you what part of the image is currently enlarged on the display. You can turn the zoom area indicator on and off by pressing the DISP button.
- Note that turning display of the zoom area indicator on and off during a zoom operation also affects the display of the image number in the Record Mode (page E-25), and the memory page number in the Playback Mode (page E-31).

Using Auto Play

Auto play lets you automatically scroll through the camera's memory pages quickly and easily. You can specify the speed of the scroll.

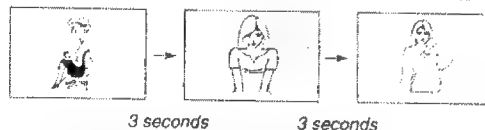
Important!


- The camera's Auto Power Off function (page E-14) does not function while an auto play operation is in progress. If you forget to turn the camera off, there is the danger that auto play will continue until batteries are dead. To avoid this, make sure that you stop the auto play operation and turn the camera off when you finish viewing.

To start the auto play operation

1. Enter the Playback Mode and turn on the camera.
2. Start the auto play operation.
 - Hold down the [+] and [-] buttons until the message "AUTO PLAY START" appears.

Playing Back Images



- Auto play continues to loop through the memory pages. This means that when it reaches the last page, it starts again from the first page.
3. Press the shutter button to stop the auto play operation.
 - Pressing any button except the MODE button stops the auto play operation.
 - Note that the buttons of the camera do not operate while a page change operation is in progress. Make sure that an image is shown on the display when you press  button to stop the auto play operation.

To set auto play speed

Use the following procedure to specify how long each image remains on the display, within the range of 3 to 30 seconds.

1. Perform steps 1 and 2 under "To start the auto play operation" on page E-36 to start auto play.

2. Press MODE to enter the Auto Play Setting Mode.

- Be sure to press MODE while an image is stopped on the monitor, and not while images are changing.



Speed (number of seconds each image is displayed)

3. Use [+] (increase) and [-] (decrease) to change the current speed setting.

- You can set the speed within a range of 3 to 30 seconds, in three-second increments.

4. To start auto play using your newly set speed setting, press the shutter button.

- To exit the auto play setting mode at any time, change the function switch position to REC and then back to PLAY, or turn power off. Either of these methods cancels any settings you made and returns to the settings in effect when you entered the Auto Play Setting Mode.
- You can use auto play in combination with the multi-page display (page E-32). First change to the multi-page format, and then perform the auto play operation (page E-36).
- You cannot use auto play in combination with the multi-page display while protected pages are hidden (page E-43).

Protecting Memory Pages

You can protect specific memory pages to ensure that they are not accidentally deleted.

- Note that you cannot protect or unprotect memory pages when protected memory pages are hidden (page E-43).

To protect a single memory page

1. Enter the Playback Mode.

- Slide the function switch to the PLAY position.

2. Display the PROTECT Menu.

- Press the /PROTECT button to display the PROTECT Menu.
- This menu lets you specify either single-page protection or all-page protection.



3. Select "PAGE".

- Use [+] and [-] to select "PAGE".
- To clear the selection screen and quit this procedure, select the EXIT icon.


4. Press the shutter button.



5. Display the page you want to protect.

- Use [+] and [-] to scroll through the pages until the one you want to protect is displayed.

6. Press the shutter button to protect the displayed image.

- A protect indicator () appears in the upper left corner of the display to indicate it is protected.


7. To protect some more images, repeat steps 5 and 6 above.

- To clear the page protect screen, press any button besides [+], [-], or the shutter button. The page protect screen is also cleared automatically if you do not perform any button operation for about 20 seconds.

To protect all pages in memory**1. Select the Playback Mode and turn on power.**

- Slide the function switch to the PLAY position.


2. Display the PROTECT Menu.

- Press the  /PROTECT button to display the PROTECT Menu.
- This menu lets you specify either single-page protection or all-page protection.

**3. Select "ALL".**

- Use [+] and [-] to select "ALL" and then press the shutter button.
- When you select "ALL", the message "PROTECT ALL?" appears on the screen.


4. Specify all-page protection.

- Use [+] and [-] to select "ALL" and then press the shutter button.
- A protect indicator () appears in the upper left corner of all memory pages when you display the page status indicators.

**Unprotecting Memory Pages**

You can unprotect specific memory pages or all pages currently stored in memory.

To unprotect a single memory page**1. In the Playback Mode, display the PROTECT Menu.**

- Press the  /PROTECT button to display the PROTECT Menu.
- This menu lets you specify either a single page or all pages.

2. Select "PAGE".

- Use [+] and [-] to select "PAGE".
- To clear the selection screen and quit this procedure, select the EXIT icon.

3. Press the shutter button.

- This causes the "PROTECT PAGE" menu to appear

4. Display the page you want to unprotect.

- Use [+] and [-] to scroll through the pages until the one you want to unprotect is displayed.


5. Press the shutter button to unprotect the displayed image.

- The protect indicator disappears from the upper left corner of the display to indicate the image is no longer protected.

6. To unprotect some more images, repeat steps 4 and 5 above.

- To clear the page protect screen, press any button besides [+], [-], or the shutter button. The page protect screen is also cleared automatically if you do not perform any button operation for about 20 seconds.

To unprotect all pages in memory**1. In the Playback Mode, display the PROTECT Menu.**

- Press the  /PROTECT button to display the PROTECT Menu.
- This menu lets you specify either a single page or all pages.

2. Select "ALL".

- Use [+] and [-] to select "ALL" and then select the shutter button.
- When you select "ALL", the message "PROTECT ALL?" appears on the screen.

3. Specify all-page unprotection.

- Use [+] and [-] to select "CANCEL" and then press the shutter button.
- The protect indicator will not appear in the upper left corner of any of the memory pages when you display the page status indicators.

Hiding Protected Memory Pages

This function makes it possible for you to hide protected memory pages so their images do not appear on the monitor during playback.

To hide protected memory pages

While holding down the [+] button, turn on the camera.

Important!

- You cannot protect or unprotect pages (pages E-39-42) while protected pages are hidden.
- You cannot display multiple images (page E-32) while protected pages are hidden.
- The message "ALL DATA IS PROTECTED!" appears on the monitor when you hide protected memory pages and all pages currently in memory are protected. It also appears if you delete all unprotected memory pages while protected memory pages are hidden.

To unhide protected memory pages

While holding down the [-] button, turn on the camera.

Deleting Memory Pages

Use the procedures described in this section to delete memory pages. You can delete individual pages, or all the pages currently stored in memory.

Warning!

The delete operation cannot be undone!

Before performing any of the procedures described in this section, make sure that you really do not need the images recorded on the memory pages you are deleting. Be especially careful when you are using the all delete operation.

Deleting Images From Memory

- Note that you cannot delete images if they are protected. See page E-41 for details on how to unprotect images.
- You cannot delete images from a multi-page display, a display of an enlarged image, or while Auto Playback is operating.

To delete a single image

1. Select the Playback Mode and turn on power.

- Slide the function switch to the PLAY position.
- Slide the POWER switch in the direction indicated by the arrow.

2. Display the DELETE Menu.

- Press the DEL button to display the DELETE Menu.



3. Select "PAGE".

- Use [+] and [-] to select "PAGE".
- To clear the selection screen and quit this procedure, select the EXIT icon.

4. Press the shutter button.

5. Use [+] and [-] to display the image you want to delete.

- Any images that are protected (page E-39) do not appear on the screen during this operation.



6. Double check to make sure that you really want to delete the image that is on the screen.

- To abort the delete operation without deleting anything, press any button other than [+], [-], or the shutter button.

7. Press the shutter button to delete the page.

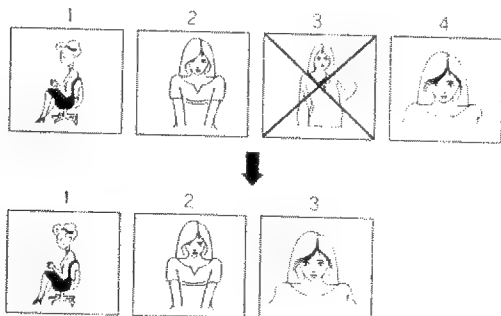
- After you delete an image, the image on the next page appears on the screen.

8. To delete more images, repeat steps 5 through 7.

- After you finish deleting all the images you want, press any button other than [+], [-], or the shutter button to clear the image delete screen.

Note

- Deleting a page causes the remaining pages to be renumbered. Blank pages are not left inserted between non-blank pages.

**To delete all images in memory****1. Enter the Playback Mode.**

- Slide the function switch to the PLAY position.

2. Display the DELETE Menu.

- Press the DEL button to display the DELETE Menu.

**3. Select "ALL".**

- Use [+] and [-] to select "ALL" and press the shutter button.

4. Select "ALL".

- Use [+] and [-] to select "ALL".
- To clear the selection screen and quit this procedure, select the EXIT icon.

**5. Press the shutter button to delete all images from memory.**

- After all images are deleted, the message "MEMORY EMPTY" appears on the screen.
- If you perform the above operation while protected images are hidden, the message "ALL DATA IS PROTECTED" appears on the screen.

Resolution Conversion

Use the following procedure to convert an image converted in the FINE Mode to a NORMAL Mode image.

- After you convert a FINE image to a NORMAL image, the FINE image is automatically deleted.

1. Select the Playback Mode and turn on power.

- Slide the function switch to the PLAY position.
- Slide the POWER switch in the direction indicated by the arrow.

2. Display the FINE ↔ NORMAL Menu.

- Press the MODE button to display the FINE ↔ NORMAL Menu.



3. Display the image you want to convert.

- Use [+] and [-] to scroll through the images.
- Any images that are protected (page E-39) do not appear on the screen during this operation.

4. Press the shutter button to start the conversion.

5. After the conversion is complete, you can repeat steps 3 and 4 to convert more images.

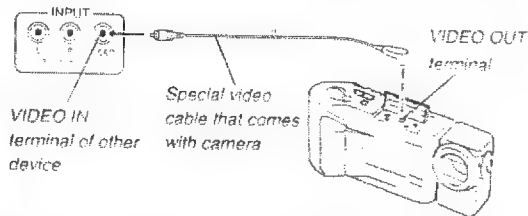
- After you are finished converting images, press any button besides [+], [-], or the shutter button to clear the conversion screen.

Connecting to Other Devices

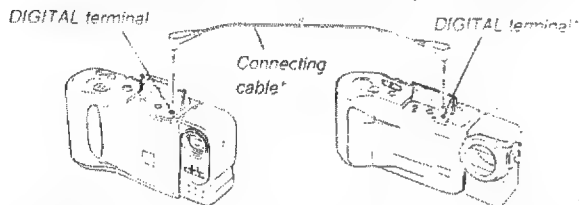
The camera terminals

The following describes which the camera terminal you should use for each type of connection.

VIDEO OUT – Use this terminal when connecting to the VIDEO IN terminal of a TV, video tape deck, video printer, or other similar devices. Use the special video cable that comes with the camera for such connections.



DIGITAL – Use this terminal to connect to a personal computer (requires optional OV-Link Software), another CASIO Digital Camera, or a DV Color Printer. The illustration below shows how to connect to another digital camera.



* The type of connecting cable you should use depends on the type and shape of the terminals equipped on the digital camera you are connecting to. See pages E-50 through E-56 for details.

Using the Camera with a Connected Device

The following section provides specific information on how you can use the camera after connecting to various types of devices. In each case, the camera terminal you should connect to is indicated in the title as [VIDEO] and [DIGITAL].

Important!

- Make sure that the power of all devices is turned off before connecting them.
- You should also check the owner's manuals of the device you are connecting to the camera for precautions and other information.

Television [VIDEO]

- See page E-30 of this manual for details about connecting to a television and displaying images from camera memory on a TV screen.

Video Tape Deck [VIDEO]

You can use the video tape deck to record images from the camera

To record camera images on video tape

1. Use the special video cable that comes with the camera to connect to the VIDEO IN terminal of the video tape deck.
2. Set up the video tape deck to record images input through its VIDEO IN terminal.
- Consult the owner's guide that comes with the tape deck for details about how to set up for recording.
3. Enter the camera Playback Mode and start the video deck record operation.
- It is probably best to use auto play when recording camera images to video tape, because it changes pages automatically at a preset speed.

Using the Camera with a Connected Device

- Remaining pages (page E-26) are also recorded on the video tape if they are turned on. Be sure to turn off display of remaining pages if you do not want them in the taped images.
- If the low battery indicator (page E-27) is displayed while you are recording to video tape, it will also be recorded with the image. If this happens, either replace batteries or use the AC adaptor.

Video Printer [VIDEO]

You can use Video Printer to print copies of images in camera memory.

To print camera images on a Video Printer

1. Use the special video cable that comes with the camera to connect to the VIDEO IN terminal of the video printer.
2. Set up the video printer to print images input through its VIDEO IN terminal.
- Consult the owner's guide that comes with the video printer for details about how to set up for printing.
3. Enter the camera Playback Mode and display the image you want to print.
4. Start the video printer's print operation.
- Remaining pages (page E-26) are also included on the print if they are turned on. Be sure to turn off display of remaining pages if you do not want them in the print.
- If the low battery indicator (page E-27) is displayed while you are printing, it will also be printed with the image. If this happens, either replace batteries or use the AC adaptor.

Connecting to another CASIO Digital Camera

DIGITAL

You can connect the camera to another CASIO digital camera and exchange image data between them. Connect the DIGITAL terminals of the two cameras using the optionally available SB-62 connecting cable.

To connect the two cameras

1. Turn both cameras off.
2. Connect the two cameras by plugging the optional SB-62 connection cable into their DIGITAL terminals.
3. Turn both cameras on.

To send data from this camera to another camera

1. Set the function switches of both cameras to PLAY.
2. Use the [+] and [-] buttons of this camera to find the image you want to send.
 - You cannot send images between two cameras while either of their function switches is set to REC.
 - You cannot send images while using the multi-page display or zoom function.
3. Press the shutter button of this camera.



Send icon
Receive icon
Return to previous display

4. Use the [+] and [-] buttons to move the pointer to the send icon.
5. After you make the setting you want, press the shutter button again.
 - Pressing the shutter button sends the selected image to the other camera.
 - You can send only one image at a time. To send more images, repeat steps 2 through 5.

To receive data to this camera from another camera

1. Set the function switches of both cameras to PLAY.
2. Use the [+] and [-] buttons of other camera to find the image you want to receive.
 - You cannot receive images between two cameras while either of their function switches is set to REC.
 - You cannot receive multi-page display or zoomed images.
 - If you try to receive a multi-page display or zoomed images, other camera's monitor automatically changes to normal display of page 1.
3. Press the shutter button of this camera.



Send icon
Receive icon
Return to previous display

4. Use the [+] and [-] buttons to move the pointer to the receive icon.
- As soon as you perform the above step, all of the buttons and controls on the other camera become disabled.
5. After you make the setting you want, press the shutter button again.
- Pressing the shutter button receives the selected image from the other camera.
- *You can receive only one image at a time. To send more images, repeat steps 2 through 5.*

important!

Never disconnect the cable, turn power off, or change the function switch setting while a data communication operation is in progress. Doing so can damage the camera.

How data transfer affects resolution

- QV-300 → QV-300/QV-100 FINE ↔ FINE
NORMAL ↔ NORMAL
- QV-300 → QV-10/QV-10A/QV-30 FINE → NORMAL
NORMAL → NORMAL
- QV-300 → QV-10/QV-10A/QV-30 NORMAL ↔ NORMAL

Using QV-Link Software and a Connection Cable

The optionally available QV-Link Software and connection cable lets you transfer images from your digital camera to a personal computer. The following are the computer models that can run QV-Link software.

Windows Version: LK-10V

Macintosh Version: LK-2V

Important!

- This camera does not fully support the software that comes with the LK-1 and LK-1A connection kits for Windows, and the LK-2 and LK-2A connection kits for the Macintosh. Never try to use the software that comes with these connections kits with this digital camera.

Connecting to a QV color Printer

You can connect this camera to a CASIO QV color Printer and print-out images that are in camera memory. Use the communication cable that comes with the QV Color Printer to connect camera's DIGITAL terminal to the QV Color Printer's terminal.

Applicable printer model: CASIO QG-100

After connecting the two units, turn on camera power and slide the function switch to the PLAY position. For details on how to perform the QV Color Printer procedures required for printing, see the documentation that comes with the QV Color Printer.

Computer (Video Capture) [VIDEO]

You can use the special video cable that comes with the camera to connect directly to the VIDEO IN terminal of a personal computer equipped with video capture capabilities.




To transfer camera images to a personal computer (video capture)

1. Use the special video cable that comes with the camera to connect to the VIDEO IN terminal of the computer.
 2. Enter the camera Playback Mode and display the image you want to send.
 3. Perform the required operation on the computer.
- Consult the owner's guide that comes with the computer or its video capture board for details about how to set up to capture images.

Important!

- With this configuration, you cannot send images from the personal computer to the camera.
- The camera can be connected directly to a personal computer or video capture board that is equipped with a VIDEO IN terminal (RCA pin jack). It cannot be connected directly to an S-VIDEO terminal.

Troubleshooting

	Symptom	Probable Cause	Action
Power Supply	No power	1. Batteries not loaded correctly 2. Dead batteries 3. Wrong AC adaptor	1. Correctly load batteries (page E-11) 2. Replace batteries with new ones (page E-11) 3. Use only recommended AC adaptor.
	Sudden power failure	1. Operation of Auto Power Off 2. Low battery power Use of manganese batteries	1. Turn power back on 2. Replace batteries with new ones (page E-11) Replace manganese batteries with alkaline batteries.
	 indicator on LCD	Low battery power	Replace batteries (page E-11).
Recording	No recording when shutter button is pressed	Function switch sets to PLAY	Set function switch to REC.
	Power failure during self-timer operation	Low battery power	Replace batteries (page E-11).
	 indicator on LCD	Over exposure	Change aperture switch setting to [●] (page E-25).
	 indicator on LCD	Under exposure	Change aperture switch setting to [○] (page E-25).

Reference

	Symptom	Probable Cause	Action
Recording	Poor LCD image focus	Incorrect NORMAL/MACRO switch setting	Use NORMAL for scenery and group photos, and MACRO for close-ups (page E-22).
	Poor color and brightness when indoors	Indoor fluorescent lighting	Shoot under incandescent or other non-fluorescent lighting (page E-19).
	Recorded image has greenish tinge.	Strong direct or reflected sunlight	Change aperture setting to [●]. Note that this condition is due to CCD characteristics, and does not indicate camera malfunction.
Playback	Color of recorded image is strange.	1. Reflection from sunlight or light from another source 2. Difference between Record Mode and Playback Mode characteristics.	1. Reorient the camera so that light is not shining directly into lens. 2. This difference does not indicate a problem or malfunction.
	No +/- button operation during multi-page display	Button operation during page change	Wait until an image is on the LCD before performing a button operation.
	All pages do not appear during auto play.	Protected memory pages are hidden.	Unhide protected memory pages (page E-43).


Troubleshooting

	Symptom	Probable Cause	Action
Playback	Camera is connected to a TV, but LCD monitor contents do not appear on TV screen.	1. Function switch set to REC 2. Incorrect camera-TV connection 3. Wrong TV set up	1. Set function switch to PLAY (page E-29) 2. Connect correctly using the special video cable that comes with the camera (page E-30). 3. Set up the TV correctly.
	Some images are missing	Protected memory pages are hidden.	Unhide protected memory pages by holding down [-] while turning power on (page E-43)
	Cannot use multi-page display.	Protected memory pages are hidden	Unhide protected memory pages by holding down [-] while turning power on (page E-43)
	Cannot protect memory pages.	Protected memory pages are hidden	Unhide protected memory pages by holding down [-] while turning power on (page E-43)
	ALL DATA IS PROTECTED! stays on monitor and images do not appear.	Protected memory pages are hidden.	Unhide protected memory pages by holding down [-] while turning power on (page E-43)

Reference

	Symptom	Probable Cause	Action
Deletion	Delete operation does not start when DEL is pressed.	<ol style="list-style-type: none"> 1. All pages are protected. 2. Multi-page display (page E-32) or zoom display (page E-34) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unprotect the page you want to delete (page E-41). 2. Change to a normal-size, 1-page display format.
Other	All buttons and switches do not operate.	Malfunction due to static electrical charge or strong impact	Remove batteries and disconnect the AC adaptor if you are using one. Restore power and turn the camera on. If this does not work, contact your dealer or an authorized CASIO service provider.
	Very bright or very dark LCD image.	Wrong BRIGHT setting	Adjust the BRIGHT setting (page E-9).
	No buttons or switches operate.	Malfunction due to exposing camera to electrostatic charge.	Remove batteries and/or unplug the AC adaptor. Reload batteries and/or plug in AC adaptor and try operation again.
	LCD monitor is too bright or too dark.	Incorrect BRIGHT setting	Adjust the BRIGHT (brightness) setting.
	Cannot exchange data between two cameras.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incorrect cable connection 2. Camera connected to is not turned on. 3. Function switch sets to REC. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connect correctly (page E-49). 2. Turn power on after connecting cable. 3. Set function switch to PLAY (page E-29).

Troubleshooting

	Symptom	Probable Cause	Action
Other	Pressing MODE does not change the FINE → NORMAL Menu	There are no convertible images in memory.	
	Cannot transfer data (error keeps occurring)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sending camera's memory is empty. 2. Receiving camera's memory is full 3. Receiving camera's function switch is in REC position. 4. The message "ALL DATA IS PROTECTED" is on the monitor of the sending camera. 5. Low battery (indicated by ) 6. Disconnection of cable during data communication 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correct the situation and try again. 2. Correct the situation and try again. 3. Change function switch setting of receiving camera to PLAY (page E-29). 4. The sending camera's protected memory pages are hidden. Unhide protected memory pages by holding down [-] while turning power on (page E-43). 5. Replace batteries or use the AC adaptor (page E-11). 6. Securely reconnect the cable.
	Keys of connected camera are disabled.	Connected camera operation is disabled during data communications.	Normal operation will return when you exit data communications by pressing EXIT.

Messages

ALL DATA IS PROTECTED	Camera is set up to hide protected images, and all images are protected.
ERROR	Error during data communication. Check cable connections and mode settings.
REMAIN	No more memory for FINE images. Use MODE to change to NORMAL Mode, delete some images, or change resolution of existing images from FINE to NORMAL.
MEMORY FULL	Not enough memory for further recording. Delete some images from memory or change resolution of stored images from FINE to NORMAL.
MEMORY EMPTY	No images are stored in memory.
MEMORY ERROR #1-#4 CONSULT THE OWNER'S MANUAL!	Problem with internal memory. Contact your dealer or an authorized CASIO service provider.

Specifications

General

Recording System ... Digital (JPEG based)

Signal System PAL

Recording Medium ... Built-in 32-Mbit flash memory

Number of Memory Pages

FINE(VGA) 64 (approximately 480-kbit compressed)

NORMAL(Q-VGA) ... 192 (approximately 160-kbit compressed)

Delete Functions Single page; All pages (with page protect feature)

Imaging Device 1/4-inch CCD (Total Number of Pixels: 350,000)

Lens 2 focal points with macro position; F2.5 f=4.9mm/
f=11.0mm

Aperture F2.5/F8 manual switching

Focal Length

f = 4.9mm	F2.5	F8
Normal	0.6m ~ ∞	0.3m ~ ∞
Macro	9cm ~ 11cm	7cm ~ 14cm
f = 11.0mm	F2.5	F8
Normal	3.4m ~ ∞	1.7m ~ ∞
Macro	52cm ~ 62cm	44cm ~ 77cm

Light Metering TTL center point by photographic element

Exposure Metering ... Aperture priority AE

Exposure Range ... EV +5 to 18

Exposure Adjustment ... -2EV to +2EV

Shutter System Electronic

Shutter Speed 1/8 to 1/4000 second

White Balance Automatic

Self-timer 10-second

Resolution FINE, NORMAL

Monitor 61,380-pixel 2.5-inch TFT low-glare color LCD,
doubles as finderPC Output Image ... 480 X 640 dots (FINE)
240 X 320 dots (NORMAL)

Reference

Terminals	DIGITAL; VIDEO OUT; DC IN 6V
Power Supply	Batteries (AA-size Alkaline or Lithium batteries X 4) AC Adaptor (AD-K64/65)
Battery Life	LR6 (AM3) AA-size alkaline batteries Approximately 130 minutes continuous operation Recording for about 80 images (one image per minute) FR6 AA-size lithium batteries Approximately 220 minutes continuous operation Recording for about 170 images (one image per minute)
Dimensions	72 (H) X 162 (W) X 49 (D)mm
Weight	Approximately 250g (excluding batteries)
Accessories	Wrist strap; soft case; video cable; Alkaline batteries (LR6 X 4); cleaning cloth; owner's manual

- The liquid crystal panel built into this camera is the product of precision engineering, with an effective pixel rate of 99.99%. This also means, however that 0.01% of the pixels can be expected to fail to light or to remain lit at all times.

About the camera's backlight...

- The camera is equipped with a fluorescent light source to provide the back lighting for its LCD.
- The normal service life of the backlight is approximately six years, when the camera is used for about two hours a day.
- Should the LCD image appear abnormally dark, take the camera to your dealer or an authorized CASIO service provider to have the light source replaced. Note that you will be charged for this replacement.
- Under very cold conditions, the backlight may require more time than normal to light, or reddish bands may appear in the image. These conditions do not indicate malfunction, and normal operation should return at higher temperatures.

Precauciones	S-4
Desembalaje	S-7
Guía general	S-8
Parte superior y presentación	S-8
Objetivo	S-8
Parte inferior	S-9
Terminales	S-9
Fuente de alimentación	S-11
Para colocar las pilas	S-11
Usando la alimentación mediante CA	S-15
Grabación de imágenes	S-17
Para grabar una imagen	S-17
Cómo evitar el movimiento de la mano	S-19
Luz fluorescente	S-19
Luz infrarroja	S-20
Tomando imágenes en exteriores	S-20
Cambando la orientación del objetivo	S-22
Interruptor NORMAL/MACRO	S-22
Cambando los objetivos	S-22
Modos de resolución	S-23
Ajuste de la exposición	S-23
Cambando el ajuste de apertura	S-25
Presentaciones en el modo de grabación	S-25
Usando el disparador automático	S-28
Reproducción de imágenes	S-29
Reproduciendo imágenes	S-29
Viendo las imágenes en la pantalla de un televisor	S-30
Indicadores de condición de página	S-31

Produciendo una presentación de múltiples páginas	S-32
Función de enfoque variable	S-34
Usando la reproducción automática	S-36
Protección de las páginas de memoria	S-39
Desprotección de las páginas de memoria	S-41
Ocultamiento de las páginas protegidas de la memoria	S-43
Borrando páginas de la memoria	S-44
Borrando imágenes desde la memoria	S-44
Conversión de resoluciones	S-48
Conectando a otros dispositivos	S-49
Terminales de la cámara	S-49
Usando la cámara con un dispositivo conectado	S-50
Solución de problemas	S-57
Especificaciones	S-63
Acerca de la luz de fondo de la cámara...	S-64

- CASIO COMPUTER CO., LTD. no asume ninguna responsabilidad ante ningún daño o pérdida que pueda ocasionarse debido al uso de este manual.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. no asume ninguna responsabilidad ante ninguna pérdida o reclamo hecho por terceras partes que pueda originarse debido al uso de la QV-300.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. tampoco asumirá ninguna responsabilidad ante ningún daño o pérdida, ocasionado por el borrado de datos como resultado de una falla en la operación, reparación o cambio de pila. Cérchese de guardar copias de reserva de todos los datos importantes en otros medios, para protegerlos contra posibles pérdidas.

Precauciones generales

Siempre que utilice la QV-300 asegúrese de observar las siguientes precauciones importantes.

Todas las referencias de este manual a "esta cámara" y "la cámara" se refiere a la cámara digital CASIO QV-300.

- No trate de tomar fotografías ni usar la pantalla incorporada mientras opera un vehículo motorizado o mientras camina. Haciéndolo crea el peligro de accidentes serios.
- No trate de abrir la caja de la cámara ni intente realizar sus propias reparaciones. Los componentes internos de alto voltaje pueden crear el peligro de descargas eléctricas al quedar expuestos. Permita que el mantenimiento y tareas de reparación quede en las manos de un centro de servicio autorizado CASIO.
- Mantenga la cámara alejada del agua y otros líquidos, no permita que se moje. La humedad crea el peligro de incendios o descargas eléctricas. No utilice la cámara en exteriores cuando está lloviendo o nevando, en la costa o playa, en el baño, etc.
- En caso de que alguna materia extraña ingrese a la unidad, desactive inmediatamente la alimentación, desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente, y comuníquese con el centro de servicio autorizado CASIO más cercano a su domicilio. Usando la unidad bajo estas condiciones crea el peligro de incendios y descargas eléctricas.
- En caso de que observe humo u olores extraños provenientes de la unidad, desactive inmediatamente la alimentación y desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente. Usando la unidad bajo estas condiciones crea el peligro de incendios y descargas eléctricas. Luego de asegurarse de que no haya más humo saliendo de la unidad, llévela al centro de servicio CASIO más cercano a su domicilio para la reparación. No intente realizar su propio mantenimiento.
- Si la caja de la unidad llega a fisurarse debido a caídas o debido a un trato inadecuado, desactive inmediatamente la alimentación, desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente, y comuníquese con el centro de servicio CASIO más cercano a su domicilio.

- No utilice la unidad dentro de un avión ni en ninguna otra área en donde su uso se encuentre prohibido. Haciéndolo puede resultar en un accidente.
- Daños físicos y fallas en el funcionamiento de esta unidad pueden ocasionar que la imagen almacenada en su memoria se borre. Asegúrese siempre de mantener copias de reserva de los datos, transfiriendo los datos a una computadora personal.
- No abra la cubierta del compartimiento de pilas, ni desconecte el adaptador de CA de la cámara ni lo desenchufe del tomacorriente de pared, mientras el mensaje "WAIT" se encuentra sobre la pantalla de cristal líquido. Haciéndolo no solamente hará que el almacenamiento de la imagen actual sea imposible, sino que también puede alterar otros datos de imágenes que ya están almacenados en la memoria de la cámara.

Mensaje de error de memoria (MEMORY ERROR)

Cualquiera de las causas siguientes puede ocasionar que los datos almacenados en la cámara se alteren.

- Extrayendo las pilas o la desconexión del adaptador de CA durante una operación de grabación o comunicación de datos.
- Realizando una operación de grabación de imagen mientras el indicador de pila baja se encuentra sobre la presentación, o la desconexión del cable de conexión durante una comunicación de datos.
- Otra operación incorrecta

En cada uno de los casos anteriores, aparecerá uno de los mensajes de error de memoria (MEMORY ERROR #1 - MEMORY ERROR #4), y toda operación posterior de la cámara será imposible. Si esto llega a ocurrir, comuníquese tan pronto como sea posible con su concesionario o con el centro de servicio CASIO más cercano.



MEMORY ERROR

#1

CONSULT

THE OWNER'S MANUAL

Condiciones de operación

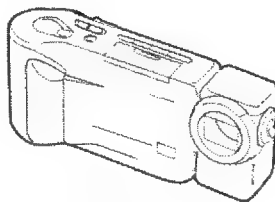
- Esta cámara está diseñada para usarse en una gama de temperatura de 0°C a 40°C (32°F a 104°F).
- No utilice ni guarde la cámara en las áreas siguientes.
 - En áreas expuestas a la luz directa del sol
 - En áreas sujetas a alta humedad o polvo
 - Cerca de acondicionadores de aire, calefactores u otras áreas sujetas a temperaturas extremas
 - Dentro de vehículos cerrados, especialmente uno estacionado y expuesto al sol
 - En áreas sujetas a fuertes vibraciones

Condensación

- Cuando la cámara es traída a un lugar cubierto en un día frío o la expone a un cambio repentino de temperatura, existe la posibilidad de que pueda formarse condensación en el exterior o interior de los componentes. La condensación puede ocasionar fallas de funcionamiento de la cámara, de modo que debe evitar la exposición a toda condición que pueda ocasionar condensación.
- Para evitar la formación de condensación, coloque la cámara en una bolsa plástica antes de transportarla a un lugar en donde la temperatura es mucha más baja o alta que en el lugar actual en donde se encuentra. Déjela dentro de la bolsa plástica hasta que el aire dentro de la bolsa, alcance la misma temperatura que en el nuevo lugar. Si se forma condensación, retire las pilas de la cámara y deje la cubierta del compartimiento de pilas abierta durante unas horas.

Desembalaje

Verifique asegurándose de que todos los ítemes mostrados debajo se encuentran con su cámara. Si falta algún elemento, comuníquese con su concesionario tan pronto como sea posible.



Cámara



Estuche blando



Pilas alcalinas (Tamaño AA x 4)



Paño de limpieza



Manual



Correa de muñeca

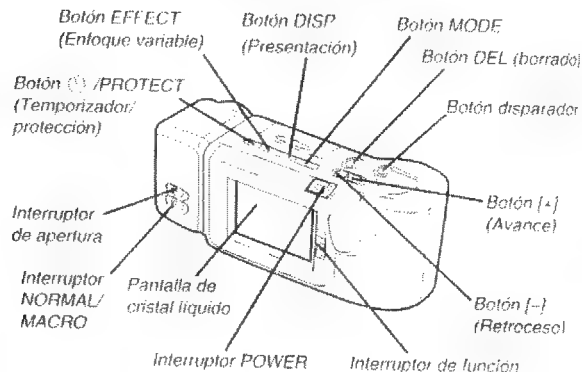


Cable de video

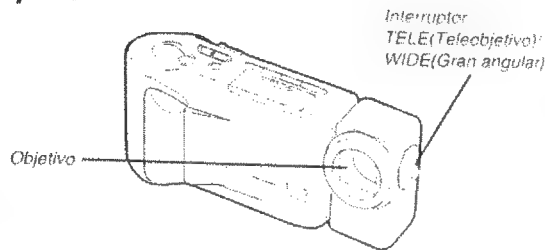
Guía general

Las ilustraciones siguientes muestran los nombres de cada componente, botón e interruptor que hay en la cámara.

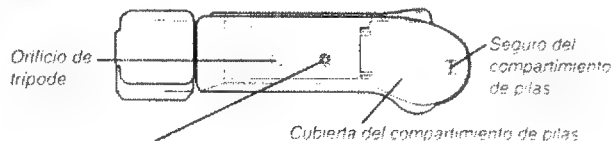
Parte superior y presentación



Objetivo



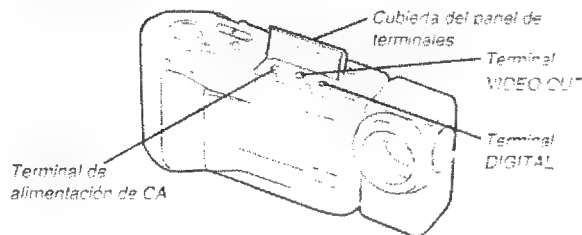
Parte inferior



Control BRIGHT (brillo)

- El control BRIGHT ajusta el brillo de la imagen en la pantalla de cristal líquido. El brillo se ajusta en la fábrica al ajuste óptimo y normalmente no necesita de ajustes adicionales.

Terminales



Abriendo la cubierta del panel de terminales

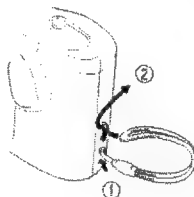


¡importante!

Asegúrese de que la cubierta del panel de terminales es deslizado completamente como se muestra en el paso 3 anterior antes de intentar elevarlo. Forzando la cubierta hacia arriba puede dañarla seriamente.

Colocando la correa de muñeca

Pase la correa de muñeca a través del orificio en el lado de la cámara como se muestra en la ilustración.



Usando el paño de limpieza

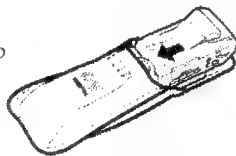
Utilice el paño de limpieza para limpiar las marcas de los dedos y manchas de la pantalla de cristal líquido y objetivo.

- Asegúrese de evitar ejercer demasiada presión cuando limpie la pantalla de cristal líquido. Una presión demasiado fuerte puede ocasionar una descoloración permanente, imágenes anormales y rajaduras.



Usando el estuche blando

Guarde la cámara en su estuche blando para protegerla cuando no la utiliza.



Fuente de alimentación

La cámara presenta una fuente de alimentación de dos modos que le permite usar pilas (pilas alcalinas o de litio tamaño AA) o corriente alterna de la línea domiciliaria.

Para colocar las pilas

Asegúrese de que la cámara se encuentra desactivada antes de colocar o cambiar las pilas.

1. Deslice el seguro del compartimiento de pilas en la parte inferior de la cámara, en la dirección indicada por la flecha ①, y levante abriendo la cubierta del compartimiento de pilas como lo indica la flecha ②.
2. Inserte cuatro pilas y cierre la cubierta del compartimiento de pila.



Asegúrese de usar pilas **alcalinas** o de **litio**. No utilice pilas de manganeso (vea las precauciones en la página siguiente).

- Asegúrese de que los extremos positivos $+$ y negativo $-$ de las pilas se dirigen en las direcciones correctas.
- Presione hacia abajo la cubierta del compartimiento de pilas en el punto marcado \bar{A} en la ilustración, hasta que la cubierta se asegure en posición con un chasquido.

Precauciones con la manipulación de las pilas

El uso o manipulación incorrecta de las pilas puede ocasionar que se sulfaten o exploten, dañando seriamente la cámara. Para evitar problemas con las pilas, asegúrese de observar las siguientes precauciones siguientes.



Precaución

- Con esta cámara solamente utilice pilas secas de litio tipo FR6 o alcalinas de tipo LR6 (AM-3). No mezcle pilas usadas con pilas nuevas. De lo contrario puede resultar en explosión o fugas del electrolito de las pilas, creando el peligro de incendios o lesiones personales.
- Asegúrese siempre de que los extremos positivo [+] y negativo [-] de las pilas se orientan correctamente, como lo indican las marcas que hay en la cámara. Una colocación inadecuada de las pilas puede resultar en explosión o fugas del electrolito de las pilas, creando el peligro de incendios o lesiones personales.
- Saque las pilas de la cámara si no va a usar la cámara durante más de dos semanas.
- No recargue las pilas, ni permita que se pongan en cortocircuito ni tampoco trate de desarmarlas.
- No exponga las pilas al calor directo ni trate de descartarlas quemándolas. Haciéndolo puede crear el peligro de explosión.
- No mezcle pilas de tipos diferentes.

- Las pilas agotadas son susceptibles a fugas del electrolito, lo cual puede ocasionar serios daños a la cámara. Saque las pilas de la cámara tan pronto observe que están agotadas.
- Las pilas que alimentan esta cámara normalmente se calientan a medida que pierden energía. Esto no es indicio de ninguna falla de funcionamiento.

Duración de pila estándar

Lo siguiente muestra la duración de las pilas estándar cuando la cámara es usada sin interrupción bajo temperaturas normales. Temperaturas bajas pueden ocasionar la disminución de la duración de pila estándar.

LR6 (AM3) Pilas alcalinas de tamaño AA

Aproximadamente 130 minutos continuos de operación


Grabación de aproximadamente 80 imágenes (una imagen por minuto)

Pilas de litio tamaño AA FR6

Aproximadamente 220 minutos continuos de operación

Grabación de unas 170 imágenes (una imagen por minuto)

Indicador de pila baja

Siempre que la energía restante de la pila desciende de un cierto nivel, aparece un indicador de pila baja () sobre la pantalla de cristal líquido.

Cuando aparezca este indicador, cambie las cuatro pilas por un juego de pilas nuevas. Una vez que aparece el indicador de pila baja, solamente puede llegar a tener unos 10 minutos (pilas alcalinas) de operación antes de que la energía de las pilas se acabe completamente.

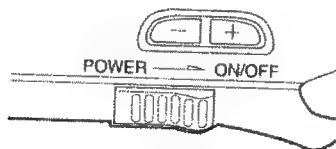
Memoria no volátil

La cámara presenta una memoria no volátil para el almacenamiento de las imágenes. La memoria no volátil no requiere de fuente de alimentación eléctrica para el almacenamiento de datos, de modo que los datos de imagen quedan retenidos en la memoria aun cuando desactiva la alimentación de la cámara. Si las pilas se agotan, simplemente coloque un juego nuevo de pilas o conecte el adaptador de CA, y podrá ver las imágenes que hay en la memoria de la cámara.

Apagado automático

La alimentación se desactiva automáticamente siempre que no realiza ninguna operación de la cámara durante un cierto período de tiempo. La alimentación se desactiva luego de unos dos minutos en el modo de grabación, y luego de unos cinco minutos en el modo de reproducción.

- Para restaurar la alimentación, simplemente deslice el interruptor POWER hacia la derecha como lo hace normalmente.



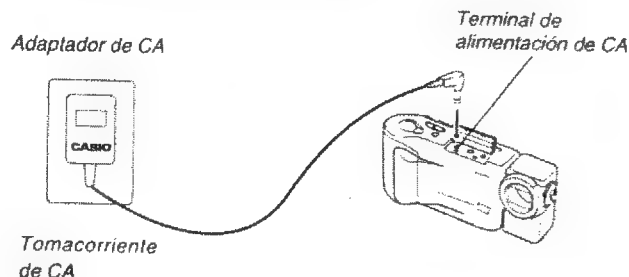
¡Importante!

La función de apagado automático no opera bajo las condiciones siguientes.

- Durante una reproducción automática (página S-36)
- Cuando se realizan operaciones en una computadora conectada a la cámara mediante el terminal DIGITAL de la cámara.
- Siempre que el adaptador de CA se encuentra conectado a la cámara.

Usando la alimentación mediante CA

Para energizar la cámara desde una fuente de alimentación estándar de CA, utilice el adaptador de CA opcional.



Precauciones con el adaptador de CA

- No utilice un tomacorriente cuyo voltaje se encuentre fuera de la gama marcada en la cámara. De lo contrario puede crearse el peligro de incendios o descargas eléctricas. Utilice solamente el adaptador de CA opcional especificado para esta cámara.
- Si el cable del adaptador de CA llega a dañarse (conductores internos expuestos o en corto), solicite reemplazo en un centro de servicio CASIO autorizado. Un cable de adaptador de CA dañado crea el peligro de incendios o descargas eléctricas.



Precaución

! Precaución

- Asegúrese siempre de usar el adaptador de CA AD-K64/65. Usando otro adaptador puede ocasionar daños a la cámara que no son cubiertos por la garantía.
 - Cuando desenchufe el adaptador de CA desde el tomacorriente de pared, asegúrese de sujetar el adaptador (no el cable).
 - Evite el doblado, tracción y torcimiento indebido del cable del adaptador de CA, y no intente alargar el cable uniéndolo con otro cable.
-
- Asegúrese de desactivar la alimentación antes de conectar o desconectar el adaptador.
 - Desactive siempre la alimentación de la cámara antes de desconectar el adaptador de CA, aun si la cámara tiene colocadas las pilas. Si no lo hace la cámara se desactivará automáticamente cuando desconecte el adaptador de CA. Aun así, corre el peligro de dañar la cámara siempre que desconecte el adaptador de CA sin primero desactivar la alimentación.
 - El adaptador de CA puede estar caliente al tocarlo luego de un largo período de uso. Esto es normal y no debe ser causa de ninguna alarma.
 - Luego de usar la cámara desactive con el interruptor de alimentación y desenchufe el adaptador desde el tomacorriente de CA.

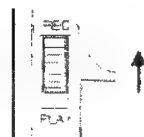
Grabación de imágenes

El siguiente procedimiento proporciona los pasos básicos para la grabación de una imagen.

Para grabar una imagen

1. Ingrese el modo de grabación.

- Deslice el interruptor de función a la posición REC.



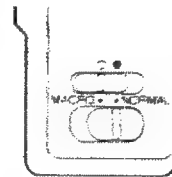
2. Active la alimentación de la cámara.

- Deslice el interruptor POWER en la dirección indicada por la flecha.
- El interruptor POWER se deslizará automáticamente de nuevo a su posición original cuando lo suelte.
- Cuando la alimentación está activada, la imagen del objeto que se encuentra en frente del objetivo de la cámara aparecerá sobre la pantalla de cristal líquido.
- Los pasos 1 y 2 pueden realizarse en cualquier orden (1 luego 2, o 2 y luego 1).



3. Ajuste el interruptor NORMAL/MACRO a la posición NORMAL.

- Si el objeto cuya imagen está grabando se encuentra a unos 10 centímetros del objetivo (unas 4 pulgadas), ajuste el interruptor TELE/WIDE a WIDE y el interruptor NORMAL/MACRO a MACRO. Para los detalles en cómo usar este interruptor, vea la página S-22.



Nota

- La cámara está diseñada para que renueve la imagen de la pantalla de cristal líquido alrededor de unas siete veces por segundo. Debido a esto, puede experimentar una sensación de inestabilidad si mueve la cámara muy rápidamente. Esto es normal y no indica ninguna falla de funcionamiento.

4. Utilice MODE para ingresar el modo de resolución (FINE o NORMAL) que desea.

- A cada presión de MODE cambia entre el modo normal y modo fino.
- Tenga en cuenta que el número de imágenes que pueden almacenarse en la memoria difiere, dependiendo en si las imágenes son grabadas en el modo normal o modo fino. Para los detalles, vea la sección "Modos de resolución" en la página S-23.

5. Grabe la imagen.

- Componga la imagen que desea grabar viendo a través de la pantalla de cristal líquido.
- Es mejor mirar directamente sobre la pantalla de cristal líquido, y no mirar desde un ángulo.
- Tenga cuidado de que sus dedos no bloqueen el objetivo.
- Si el objetivo llega a ensuciarse, limpie utilizando el paño que viene con la cámara.
- Cuando la imagen está situada en la pantalla de cristal líquido de la manera que desea, presione el botón disparador.
- Presione el botón disparador suavemente para evitar el movimiento de la cámara. Para informarse en cómo evitar el movimiento de la mano, vea la página S-19.
- El mensaje "WAIT" aparecerá sobre la pantalla de cristal líquido durante unos seis segundos, junto con la imagen que fue grabada al presionar el botón disparador. Puede usar la cámara para tomar la siguiente foto luego de que el mensaje "WAIT" desaparezca.
- Aquí puede cambiar el interruptor de función a la posición PLAY y ver la imagen que recién ha grabado.



Precaución

- No abra la cubierta del compartimiento de pilas, ni desconecte el adaptador de CA de la cámara ni lo desenchufe del tomacorriente de pared, mientras el mensaje "WAIT" se encuentra sobre la pantalla de cristal líquido. Haciéndolo no solamente hará que el almacenamiento de la imagen actual sea imposible, sino que también puede alterar otros datos de imágenes que ya están almacenados en la memoria de la cámara.

Cómo evitar el movimiento de la mano...

Cualquier movimiento de la mano cuando presiona el botón del disparador puede ocasionar que las imágenes grabadas sean borrosas. Para evitar el movimiento de la mano tenga en cuenta los siguientes puntos.

- Asegúrese de que no hay movimiento excesivo de la imagen del objeto en la pantalla de cristal líquido.
- Siempre que sea posible utilice un tripode cuando grabe imágenes en condiciones de luz débil. La cámara automáticamente ajusta la velocidad del obturador de acuerdo al brillo del objeto cuya imagen se desea grabar. La velocidad del obturador es bastante lenta para objetos débilmente iluminados, aumentando la posibilidad de obtenerse imágenes borrosas causado por el movimiento de la mano.

Luz fluorescente

La luz fluorescente en realidad parpadea en una frecuencia que el ojo humano no puede detectar. Cuando se usa la cámara en interiores bajo tal tipo de iluminación, pueden experimentarse algunos problemas de brillo o color con las imágenes grabadas. La extensión del problema depende en el ciclo del parpadeo de la luz fluorescente en el momento en que se suelta el disparador de la cámara. Para mejores resultados, utilice luces de video disponibles comercialmente.

Luz infrarroja

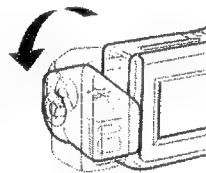
La luz infrarroja generada por un flash u otra fuente puede crear problemas de color de la imagen, tales como que las zonas rojas se registren en color verde. Tales problemas de color se verán en la pantalla de cristal líquido mientras se está componiendo la imagen.

Tomando imágenes en exteriores

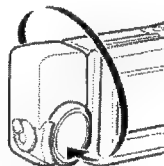
Un rayo de sol directo o reflejado puede ocasionar que las imágenes grabadas tomen un tinte verdoso. Esto se debe a las características del dispositivo de carga acoplada de la cámara (CCD), y no indica ninguna falla de funcionamiento de la cámara. Una manera de evitar este problema es ajustando la apertura a [●] (F8).

Cambiando la orientación del objetivo

El objetivo de la cámara está incorporado en el cuerpo de objetivo, que está diseñado para que gire. Esto significa que puede cambiar el ángulo del objetivo sin mover el resto de la cámara.

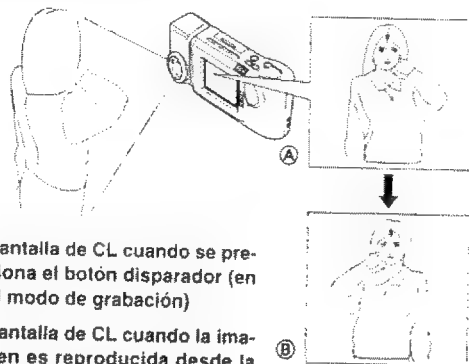


Gira hasta 90°
hacia el frente



Gira hasta 180°
hacia la parte trasera

- Cualquier imagen grabada mientras el cuerpo del objetivo es girado de modo que el objetivo es apuntado desde la parte trasera de la cámara, queda almacenada como una imagen espejo (imagen invertida), que aparece en la pantalla de cristal líquido antes de presionarse el botón disparador.



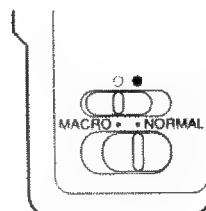
- Ⓐ ... Pantalla de CL cuando se presiona el botón disparador (en el modo de grabación)
- Ⓑ ... Pantalla de CL cuando la imagen es reproducida desde la memoria de la cámara

¡importante!

- No aplique demasiada fuerza cuando gire el cuerpo del objetivo. Haciéndolo puede ocasionar un serio daño al objetivo.
- No transporte la cámara ni la mueva cuando la sostiene solamente del cuerpo del objetivo.
- Antes de guardar la cámara, retorne el cuerpo del objetivo a su posición normal (con el objetivo apuntando desde el frente de la cámara).

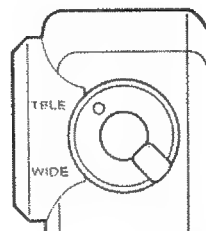
Interruptor NORMAL/MACRO

El interruptor NORMAL/MACRO le indica a la cámara qué distancia habrá entre el objetivo y el objeto cuya imagen se va a grabar. La tabla siguiente describe las condiciones cubiertas por cada ajuste del interruptor.



Cambiando los objetivos

Esta cámara le proporciona una selección entre teleobjetivo (TELE) y gran angular (WIDE). A continuación se muestran las distancias óptimas en que deben usarse cada uno de estos objetivos.



Distancias

Objetivo	Apertura	Normal (NORMAL)	Macro (MACRO)
Gran angular (WIDE) f = 4,9mm	F2,6(○)	0,6m ~ ∞	9cm ~ 11cm
	F8(●)	0,3m ~ ∞	7cm ~ 14cm
Teleobjetivo (TELE) f = 11,0mm	F2,6(○)	3,4m ~ ∞	52cm ~ 62cm
	F8(●)	1,7m ~ ∞	44cm ~ 77cm

* Para los detalles en los cambios de apertura vea la página S-25.

Modos de resolución

Además del modo normal, esta cámara también tiene un modo fino para grabar las imágenes usando alta resolución. Utilice el botón MODE para cambiar entre los modos normal y fino.

La tabla siguiente muestra cuántas imágenes pueden almacenarse en la memoria usando cada modo de resolución.

Modo de resolución	Indicador	Número de imágenes
FINE	F	64 (aproximadamente 480 kbits comprimidos)
NORMAL	N	192 (aproximadamente 160 kbits comprimidos)

- Puede cambiar entre los modos de resolución en cualquier momento antes de grabar una imagen.

Ajuste de la exposición

Esta cámara presenta una función de exposición automática (AE) que cambia automáticamente la velocidad del obturador de acuerdo a la luz. Además, la exposición puede ajustarse manualmente para compensar en tomas a contraluz, luz interior indirecta, fondos oscuros y otras condiciones especiales.

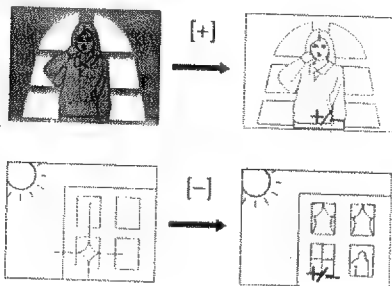
Para ajustar la exposición manualmente

1. Ingrese el modo de grabación.

- Ajuste el interruptor de función a la posición REC.

2. Utilice los botones [+] y [-] para ajustar la exposición manualmente.

- Presionando [+] hace que la imagen en la pantalla de cristal líquido sea más brillante. Utilícelo para ajustar al usar con una luz interior débil y para usar en contraluz.
- Presionando [-] hace que la imagen en la pantalla de cristal líquido sea más oscura. Utilícelo para ajustar al usar con una iluminación solar brillante.



3. Luego de ajustar la exposición, presione el botón disparador para grabar la imagen.

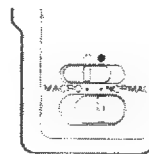
Notas

- El ajuste de la exposición se expresa generalmente en términos de un valor de ajuste de exposición. Al activarse la alimentación de la cámara, el valor de ajuste de exposición es siempre ajustado a cero.
- El valor de ajuste de exposición es cambiado en 0,25 cada vez que se presiona [+] o [-]. La gama de valores es -2 a +2.
- El valor de ajuste de exposición se revierte automáticamente a cero cuando se presiona el botón disparador. El valor de ajuste de exposición puede repositionarse manualmente usando los botones [+] y [-] para cambiar el valor de nuevo a cero, que es indicado cuando el indicador +/- desaparece del monitor.

Cambiando el ajuste de apertura

Existen dos ajustes de apertura que pueden usarse para adecuarse a las condiciones de iluminación. Utilice el interruptor de apertura para cambiar el ajuste de la apertura.

- Utilice el ajuste [●] (F8) para disminuir la exposición. Este ajuste funciona mejor cuando se usa en exteriores.
- Utilice el ajuste [○] (F2,6) para aumentar la exposición. Este ajuste funciona mejor cuando se usa en interiores y con imágenes de iluminación de fondo.



Nota

- Para mayor información acerca de los indicadores de advertencia, también vea la página S-26.

Presentaciones en el modo de grabación

Lo siguiente proporciona detalles sobre las imágenes, indicadores y mensajes que aparecen en la pantalla de cristal líquido en el modo de grabación.

Presentación de imagen

La imagen del objeto que se está captando mediante el objetivo de la cámara aparece en la pantalla de cristal líquido. La cámara está diseñada para que renueve la imagen de la pantalla de cristal líquido alrededor de unas siete veces por segundo. Debido a esto, puede experimentar una sensación de inestabilidad si mueve la cámara muy rápidamente. Esto es normal y no indica ninguna falla de funcionamiento.

Nota

- La imagen de la pantalla de cristal líquido que aparece en el modo de reproducción es más detallada que la imagen producida en el modo de grabación. Debido a esto, debe considerar la imagen del modo de grabación a ser un facsímil razonable de la imagen que se encuentra realmente almacenada en la memoria.

Indicador de páginas restantes/modo de resolución

Presionando DISP en el modo de grabación se visualiza un valor que muestra cuántas páginas de memoria quedan disponibles para las imágenes grabadas, junto con el ajuste de modo de resolución actual (FINE o NORMAL).

1. Ingrese el modo de grabación.

- Ajuste el interruptor de función a la posición REC.

2. Presione el botón DISP.

- Presione de nuevo DISP para borrar el número de páginas restantes y el indicador de modo de resolución desde la pantalla del monitor.



Notas

- La condición de presentación/sin presentación del número de páginas restantes y el indicador de modo de resolución, está vinculada a los indicadores de condición de página (página S-31) y al indicador de enfoque variable (página S-34).

Indicadores de advertencia de exposición

Los indicadores de advertencia de exposición aparecen sobre la pantalla de cristal líquido, siempre que la luz que está siendo captada por el objetivo pudiera resultar en una subexposición o sobreexposición de una imagen.


- Subexposición
- Sobreexposición

Para cambiar la apertura o cambiar la iluminación de la imagen, de modo que el indicador desaparezca de la pantalla de cristal líquido, utilice el procedimiento descrito en la página S-25.

¡Importante!

- Los indicadores de advertencia de exposición, también aparecen cuando la iluminación se encuentra fuera de la gama útil de la cámara. En tal caso, cambiando la apertura no hará desaparecer el indicador desde la pantalla de cristal líquido.
- El procedimiento de ajuste de exposición manual (página S-23) no puede usarse cuando un indicador de advertencia de exposición se encuentra sobre la pantalla de cristal líquido. Haga desaparecer el indicador de advertencia cambiando el ajuste del interruptor de apertura.
- Presionando el botón [+/-] o el botón [-] para ajustar la exposición mientras un indicador de advertencia de exposición se encuentra activado en la pantalla de CL, ocasiona que aparezca un valor de exposición +/- . Este es un valor EV.

Indicador de pila baja

Siempre que la energía restante de la pila desciende de un cierto nivel, aparece un indicador de pila baja () sobre la pantalla de cristal líquido.

Cuando aparezca este indicador, cambie las cuatro pilas por un juego de pilas nuevas. Una vez que aparece el indicador de pila baja, solamente puede llegar a tener unos 10 minutos (pilas alcalinas) de operación antes de que la energía de las pilas se acabe completamente.

* Para los detalles en cómo cambiar las pilas, vea la página S-11.


Mensajes de memoria completa

Si está grabando imágenes en el modo fino y no hay memoria suficiente para grabar más imágenes en el modo fino, sobre la pantalla del monitor aparecerá el mensaje "REMAIN" junto con el valor que muestra cuántas imágenes pueden grabarse todavía en el modo normal. En este momento puede presionar MODE para cambiar al modo normal y grabar más imágenes si así lo desea.

El mensaje "MEMORY FULL" significa de que no hay memoria suficiente para una grabación adicional en cualquier modo. En este caso, tendrá que usar los procedimientos siguientes para hacer más espacio y poder grabar adicionalmente.

- Borre algunas imágenes de la memoria (página S-44).
- Cambie la resolución de algunas imágenes almacenadas desde FINE a NORMAL (página S-48).



Usando el disparador automático

Con el disparador automático, el obturador es liberado 10 segundos después de presionar el botón  /PROTECT.

1. Ingrese el modo de grabación.

- Ajuste el interruptor de función a la posición REC.

2. Inicio de la operación del disparador automático.

- Coloque la cámara seguramente sobre un trípode, escritorio u otra superficie estable, con la imagen a ser grabada en la pantalla de cristal líquido.
- Luego de componer la imagen, presione el botón  / PROTECT.
- Una cuenta regresiva de 10 segundos se inicia sobre la pantalla de cristal líquido. El obturador será liberado automáticamente cuando se alcanza el final de la cuenta regresiva.
- Para cancelar la operación del disparador automático en la mitad de la cuenta regresiva, presione el botón  / PROTECT o botón disparador.

Nota

- Si utiliza el disparador automático con el cuerpo del objetivo girado en 180° (página S-20), podrá ver la cuenta regresiva sobre la pantalla de cristal líquido, mientras espera que el obturador se libere.

¡Importante!

- Si la energía de las pilas se encuentra baja, la alimentación de la cámara se desactivará mientras una cuenta regresiva se encuentra en progreso. Si esto llega a ocurrir, cambie las pilas por otras nuevas.

Reproducción de imágenes

Esta sección describe cómo recuperar y ver las imágenes almacenadas en la memoria de la cámara.

Reproduciendo imágenes

La memoria de la cámara se encuentra dividida en "páginas", y cada imagen está asignada a la página que está numerada secuencialmente desde 1 a 192 (imágenes de resolución NORMAL). Tenga en cuenta que las 192 páginas se disponen solamente si las imágenes son grabadas usando el modo NORMAL (página S-23).

El procedimiento siguiente describe cómo ver las imágenes en la pantalla de cristal líquido incorporada en la cámara.

1. Ingrese el modo de reproducción y active la alimentación de la cámara.

- Deslice el interruptor de función a la posición PLAY.
- Cuando la alimentación está activada, la imagen del objeto que se encuentra en frente del objetivo de la cámara aparecerá sobre la pantalla de cristal líquido.



2. Pase visualizando a través de las páginas de memoria hasta visualizar la imagen que desea.

- Presione [+] para visualizar la página de memoria siguiente o [-] para visualizar la página de memoria previa.
- Para ir a la primera imagen (número más bajo) de la memoria, presione el botón disparador y botón [-] al mismo tiempo.
- Sosteniendo presionado [+] o [-] durante unos dos segundos comienza a desplazar las imágenes en alta velocidad.



Notas

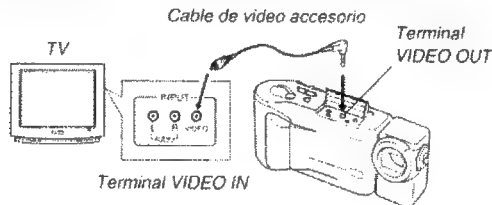
- Si ajusta el interruptor de función a PLAY luego de grabar una imagen, esta imagen aparecerá primero en la pantalla de cristal líquido.
- Si no hay imágenes almacenadas en la memoria al ingresar el modo de reproducción, sobre la pantalla de cristal líquido aparecerá el mensaje "MEMORY EMPTY".

Viendo las imágenes en la pantalla de un televisor

Utilice el cable de video especial que viene con la cámara, para conectar la cámara a un televisor como se ilustra a continuación, y podrá ver las imágenes almacenadas en la memoria de la cámara sobre la pantalla del televisor.

¡Importante!

- La cámara puede conectarse solamente a un televisor que se equi- pa con un terminal VIDEO IN.
- Asegúrese de que la alimentación de la cámara y el televisor se encuentran desactivados cuando realiza las conexiones.
- La salida de señal a través de este terminal VIDEO OUT de la cámara es una señal PAL. Una salida de imagen a través de este terminal no parecerá normal si la cámara está conectada a una videogradora NTSC u otro tipo de TV o platina de video.



Luego de conectar la cámara y el televisor, fije el canal del televisor al canal usado para la entrada de video.

Luego de conectar la cámara y televisor, utilice los mismos procedimientos que se describen en la sección "Reproduciendo imágenes" en la página S-29.

¡Importante!

- Tenga en cuenta que solamente las imágenes ya almacenadas en la memoria de la cámara pueden verse sobre la pantalla del televisor. Si cambia al modo de grabación de la cámara, la imagen captada por el objetivo de la cámara no aparecerá en la pantalla del televisor.

Indicadores de condición de página

Presionando DISP en el modo de reproducción ocasiona que aparezcan los indicadores de condición de página sobre la presentación de monitor, indicando el número de página, condición de protección y modo de resolución.

1. Ingrese el modo de reproducción.

- Ajuste el interruptor de función a la posición PLAY.

2. Presione el botón DISP.

- El número de página y modo de resolución se muestran en la parte superior de la pantalla. Si la página está protegida (página S-39), un indicador de protección ($\frac{1}{2}$) se muestra en la esquina izquierda superior.
- Presione de nuevo DISP para borrar los indicadores de condición de página de la pantalla.

**Notas**

- La condición de presentación/sin presentación de los indicadores de condición de página, está vinculada a las páginas restantes e indicadores de condición de página (página S-26) y al indicador de enfoque variable (página S-34).

Produciendo una presentación de múltiples páginas

Al mismo tiempo pueden visualizarse de cuatro a nueve páginas de memoria. Esta característica puede usarse para visualizar múltiples páginas de memoria sobre la pantalla de cristal líquido incorporada en la cámara, o en la pantalla de un televisor conectado.

Presentación de múltiples páginas (Menú EFFECT)

1. Ingrese el modo de reproducción.

- Deslice el interruptor de función a la posición PLAY.

2. Visualice el menú EFFECT.

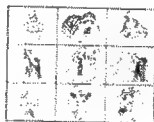
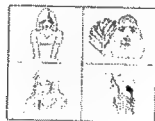
- Presione el botón EFFECT para visualizar el menú EFFECT.
- En este momento aparecerá un formato de presentación de 4 páginas o 9 páginas.
- Tenga en cuenta que no puede usar la presentación de múltiples páginas mientras las páginas protegidas de la memoria están ocultas (página S-43).



3. Especifique el tamaño de la pantalla.

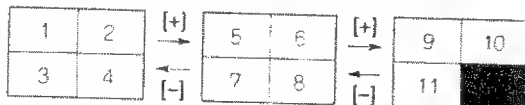
- Utilice los botones [+] y [-] para especificar el tamaño de la pantalla.
- Para borrar la pantalla de selección y salir de este procedimiento, seleccione el icono EXIT.

4. Presione el botón disparador.



5. Visualice a través de las páginas.

- Utilice los botones [+] y [-] para ir visualizando las imágenes en avance y retroceso. A cada presión muestra una pantalla de cuatro o nueve imágenes.



Las páginas sin usar están coloreadas en gris.

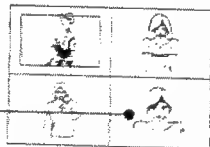
- Para borrar la presentación de múltiples páginas y retomar a la presentación de una sola página, presione cualquier botón que no sea [+] o [-].

Seleccionando una imagen de múltiples páginas

Uno de los siguientes procedimientos puede elegirse para seleccionar una de las páginas de memoria en una presentación de múltiples páginas. Entonces cuando retoma a la presentación de la página 1, la página de memoria que selecciona será la que se visualice. Como ejemplo, el siguiente procedimiento utiliza la presentación de 4 páginas, pero puede usar el mismo procedimiento para la presentación de 9 páginas.

1. Mientras una presentación de múltiples páginas (ya sea de 4 páginas o 9 páginas) se encuentra sobre la pantalla, presione el botón DISP.

- Esto ocasiona que la imagen en la parte superior izquierda sea rodeada por un marco.



En este ejemplo, seleccionaremos esta página.

2. Mueva el marco a la imagen que desea seleccionar.

- Utilice los botones [+] y [-] para mover el marco alrededor de la pantalla.

3. Presione el botón disparador.

- La imagen seleccionada (la que tiene el marco alrededor) aparecerá sobre la presentación de una sola página.



Función de enfoque variable

Esta función le permite seleccionar una parte específica de una imagen almacenada y ampliarla a dos veces su tamaño normal.

1. Ingrese el modo de reproducción.

- Deslice el interruptor de función a la posición PLAY.

2. Visualice el menú EFFECT.

- Presione el botón EFFECT para visualizar el menú EFFECT.

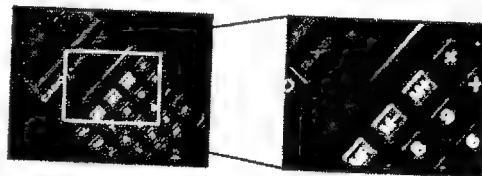


3. Seleccione ampliación de imagen.

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "ZOOM".
- Para borrar la pantalla de selección y salir de este procedimiento, seleccione el icono EXIT.

4. Presione el botón disparador.

- En este momento la imagen se duplica en tamaño. La parte que aparece sobre la pantalla es el centro de la imagen.

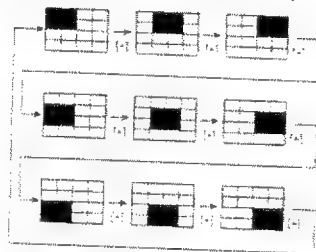


5. Visualice la imagen sobre la pantalla.

- Utilice [+] y [-] para ir visualizando como se muestra en la ilustración inferior.


6. Para borrar la presentación ampliada (o reducida) retorne la presentación de tamaño normal, presione cualquier botón que no sea [+], [-] o DISP.

Cambiando la posición del área de enfoque variable



- Presionando [-] mueve el área de enfoque variable en la dirección opuesta.

Notas

- Si el número de página se visualiza en la esquina derecha superior de la pantalla al realizar una operación de enfoque variable, el número es reemplazado por un indicador () de área de enfoque variable. Este indicador le muestra qué parte de la imagen es actualmente siendo ampliada sobre la presentación. El indicador de área de enfoque variable puede ser activada o desactivada presionando el botón DISP.
- Tenga en cuenta que activando y desactivando la presentación del indicador durante una operación de enfoque variable, también afecta la presentación del número de imagen en el modo de grabación (página S-25), y el número de página de memoria en el modo de reproducción (página S-31).

Usando la reproducción automática

La reproducción automática le permite pasar visualizando automáticamente las páginas de memoria de la cámara en forma rápida y fácil. Se puede especificar la velocidad de la visualización.

¡Importante!

- La función de apagado automático de la cámara (página S-14) no funciona mientras una operación de reproducción automática se encuentra en progreso. Si se olvida de desactivar la cámara, existe el peligro de que la reproducción automática continúe hasta agotar las pilas. Para evitar esto, asegúrese de parar la operación de reproducción automática y desactivar la cámara luego de terminar de ver.

Para iniciar la operación de reproducción automática

1. Ingrese el modo de reproducción y active la cámara.
2. Inicie la operación de reproducción automática.
 - Sostenga presionado los botones [+] y [-] hasta que aparezca el mensaje "AUTO PLAY START".



- La reproducción automática continúa en ciclo a través de las páginas de memoria. Esto significa que cuando llega a la última página, se inicia de nuevo desde la primera página.
3. Presione el botón disparador para parar la operación de reproducción automática.
 - Presionando cualquier botón excepto el botón MODE, hará parar la operación de reproducción automática.
 - Tenga en cuenta que los botones de la cámara no operan mientras una operación de cambio de página se encuentra en progreso. Cerciñese de que se muestra una imagen sobre la presentación cuando presiona un botón para parar la operación de reproducción automática.

Para ajustar la velocidad de reproducción automática

Utilice el procedimiento siguiente para especificar el tiempo que cada imagen permanece sobre la presentación, dentro de la gama de 3 a 30 segundos.

1. Realice los pasos 1 y 2 indicados en la sección "Para iniciar la operación de reproducción automática" en la página S-36 para iniciar la reproducción automática.

2. Presione MODE para ingresar el modo de ajuste de reproducción automática.

- Cierciórese de presionar MODE mientras una imagen se encuentra detenida sobre el monitor, y no mientras las imágenes están cambiando.



Velocidad (número de segundos en que cada imagen es visualizada)

3. Utilice los botones [+] (aumento) y [-] (disminución) para cambiar el ajuste de velocidad actual.

- La velocidad puede ajustarse dentro de una gama de 3 a 30 segundos, en incrementos de tres segundos.

4. Para iniciar la reproducción automática usando el nuevo ajuste de velocidad, presione el botón del obturador.

- Para salir del modo de ajuste de reproducción automática en cualquier momento, cambie la posición del interruptor a REC y luego de nuevo a PLAY, o desactive la alimentación. Cualquiera de estos métodos cancela cualquiera de los ajustes que ■ realizado, y retorna a los ajustes que estaban en efecto cuando ingresó el modo de ajuste de reproducción automática.
- Puede usar la reproducción automática en combinación con la presentación de múltiples páginas (página S-32). Primero cambie al formato de múltiples páginas, y luego realice la operación de reproducción automática (página S-36).
- No se puede usar la ejecución automática en combinación con la presentación de múltiples páginas mientras las páginas están ocultas (página S-43).

Protección de las páginas de memoria

Se pueden proteger páginas de memoria específicas para asegurar de que no sean borradas accidentalmente.

- Tenga en cuenta que no puede proteger o desproteger las páginas de memoria cuando las páginas de memoria se encuentran ocultas (página S-43).

Para proteger una sola página de memoria

1. Ingrese el modo de reproducción.

- Deslice el interruptor de función a la posición PLAY.

2. Visualice el menú PROTECT.

- Presione el botón /PROTECT para visualizar el menú PROTECT.
- Este menú le permite especificar ya sea protección de una sola página o protección de múltiples páginas.



3. Seleccione la "PAGE".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "PAGE".
- Para borrar la pantalla de selección y salir de este procedimiento seleccione el icono EXIT.


4. Presione el botón disparador.



5. Visualice la página que desea proteger.

- Utilice [+] y [-] para ir pasando a través de las páginas hasta encontrar la página que desea proteger.

6. Presione el botón disparador para proteger la imagen visualizada.

- Un indicador de protección () se muestra en la esquina izquierda superior de la presentación para indicar de que está protegida.

7. Para proteger algunas imágenes más, repita los pasos 5 y 6 anteriores.


- Para borrar la pantalla de protección de página, presione cualquier botón que no sea [+], [-], o el botón disparador. La pantalla de protección de página también se borra automáticamente si no realiza ninguna operación del botón durante unos 20 segundos.

Para proteger todas las páginas de la memoria

1. Seleccione el modo de reproducción y active la alimentación.

- Deslice el interruptor de función a la posición PLAY.

2. Visualice el menú PROTECT.


- Presione el botón  /PROTECT para visualizar el menú PROTECT.
- Este menú le permite especificar ya sea protección de una sola página o protección de múltiples páginas.



3. Seleccione "ALL".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "ALL" y luego presione el botón disparador.
- Cuando selecciona "ALL", el mensaje "PROTECT ALL?" aparece sobre la pantalla.

4. Especifique protección de todas las páginas.

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "ALL" y luego presione el botón disparador.
- Un indicador de protección () se muestra en la esquina izquierda superior de todas las páginas de memoria, cuando se visualizan los indicadores de condición de página.




Desprotección de las páginas de memoria

Se pueden desproteger páginas específicas de la memoria o todas las páginas almacenadas actualmente en la memoria.

Para desproteger una sola página de la memoria

1. En el modo de reproducción, visualice el menú PROTECT.

- Presione el botón  /PROTECT para visualizar el menú PROTECT.
- Este menú le permite especificar ya sea una sola página o todas las páginas.

2. Seleccione "PAGE".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "PAGE".
- Para borrar la pantalla de selección y salir de este procedimiento seleccione el icono EXIT.

3. Presione el botón disparador.

- Esto ocasiona que aparezca el menú "PROTECT PAGE".

4. Visualice la página que desea desproteger.

- Utilice [+] y [-] para ir pasando a través de las páginas hasta encontrar la página que desea desproteger.

5. Presione el botón disparador para desproteger la imagen visualizada.


- El indicador de protección desaparecerá de la esquina superior izquierda de la presentación para indicar que la imagen ahora no se encuentra protegida.

6. Para desproteger algunas imágenes más, repita los pasos 4 y 5 anteriores.

- Para borrar la pantalla de protección de página, presione cualquier botón que no sea [+], [-], o el botón disparador. La pantalla de protección de página también se borra automáticamente si no realiza ninguna operación del botón durante unos 20 segundos.

Para desproteger todas las páginas de la memoria

1. En el modo de reproducción, visualice el menú PROTECT.

- Presione el botón  /PROTECT para visualizar el menú PROTECT.
- Este menú le permite especificar ya sea una sola página o todas las páginas.

2. Seleccione "ALL".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "ALL" y luego presione el botón disparador.
- Cuando selecciona "ALL", el mensaje "PROTECT ALL?" aparece sobre la pantalla.

3. Especifique la desprotección de todas las páginas.

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "CANCEL" y luego presione el botón disparador.
- El indicador de protección no aparecerá en la esquina superior izquierda de cualquiera de las páginas de la memoria cuando se visualiza los indicadores de condición de página.

Ocultamiento de las páginas protegidas de la memoria

Esta función permite ocultar las páginas protegidas de la memoria de modo que sus imágenes no aparezcan en el monitor durante la reproducción.

Para ocultar las páginas protegidas de la memoria

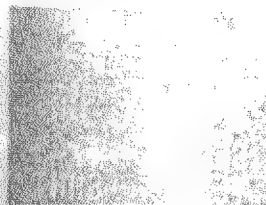
Active la alimentación de la cámara mientras sostiene presionado el botón [+].

¡Importante!

- No se pueden proteger o desproteger las páginas (páginas S-39-42) mientras las páginas se encuentran ocultas.
- No se pueden visualizar múltiples imágenes (página S-32) mientras las páginas se encuentran ocultas.
- Cuando se ocultan todas las páginas de la memoria y todas las páginas actualmente en la memoria se encuentra protegidas, el mensaje "ALL DATA IS PROTECTED!" aparece sobre el monitor. También aparece si se borran todas las páginas de la memoria sin proteger mientras las páginas de memoria protegida se encuentran ocultas.

Para ver las páginas protegidas de la memoria

Active la alimentación de la cámara mientras sostiene presionado el botón [-].



Borrando páginas de la memoria

Para borrar páginas de la memoria utilice los procedimientos descritos en esta sección. Puede borrar páginas individuales, o todas las páginas que se encuentran actualmente almacenadas en la memoria.

¡Advertencia!

¡Una vez que realiza la operación de borrado los datos no podrán recuperarse más!

Antes de realizar cualquiera de los procedimientos descritos en esta sección, cerciórese de que realmente no necesita las imágenes grabadas en las páginas de memoria que está borrando. Tenga especial cuidado cuando utiliza la operación de borrado total.

Borrando imágenes desde la memoria

- Tenga en cuenta que no puede borrar las imágenes si se encuentran protegidas. Para los detalles en cómo desproteger las imágenes, vea la página S-41.
- No se pueden borrar las imágenes desde una presentación de múltiples páginas, una presentación de una imagen ampliada o mientras la reproducción automática se encuentra en funcionamiento.

Para borrar una sola imagen

1. Seleccione el modo de reproducción y active la alimentación.

- Deslice el interruptor de función a la posición "PLAY".
- Deslice el interruptor POWER en la dirección indicada por la flecha.

2. Visualice el menú DELETE.

- Presione el botón DEL para visualizar el menú DELETE.



3. Seleccione "PAGE".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "PAGE".
- Para borrar la pantalla de selección y salir de este procedimiento seleccione el icono EXIT.

4. Presione el botón disparador.

5. Utilice [+] y [-] para visualizar la imagen que desea borrar.

- Cualquiera de las imágenes que se encuentran protegidas (página S-39) no aparecen sobre la pantalla durante esta operación.



6. Verifique de nuevo para asegurarse de que realmente desea borrar la imagen que se encuentra sobre la pantalla.

- Para cancelar la operación de borrado sin borrar nada, presione cualquier otro botón que no sea [+], [-] o el botón disparador.

7. Presione el botón disparador para borrar la página.

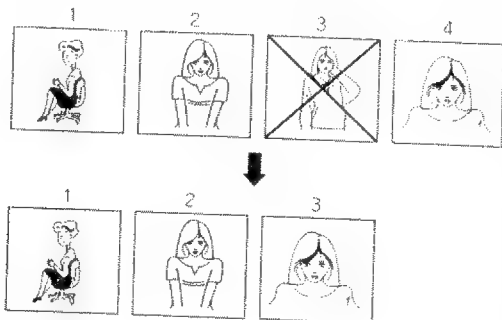
- Luego de borrar una imagen, la imagen sobre la página siguiente aparece sobre la pantalla.

8. Para borrar más imágenes, repita los pasos 5 al 7.

- Luego de finalizar de borrar todas las imágenes que desea, presione cualquier botón que no sea [+], [-] o el botón disparador para eliminar la pantalla de borrado de imagen.

Nota

- Borrando una página ocasiona que las páginas restantes vuelvan a numerarse de nuevo. Las páginas en blanco no quedan insertadas entre las páginas que no están en blanco.



Para borrar todas las imágenes de la memoria

1. Ingrese el modo de reproducción.

- Deslice el interruptor de función a la posición "PLAY".

2. Visualice el menú DELETE.

- Presione el botón DEL para visualizar el menú DELETE.



3. Seleccione "ALL".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "ALL" y presione el botón disparador.

4. Seleccione "ALL".

- Utilice [+] y [-] para seleccionar "ALL".
- Para borrar la pantalla de selección y salir de este procedimiento, seleccione el icono EXIT.



5. Presione el botón disparador para borrar todas las imágenes de la memoria.

- Luego de borrar todas las imágenes, el mensaje "MEMORY EMPTY" aparecerá sobre la pantalla.
- Si realiza la operación anterior mientras las imágenes protegidas se encuentra ocultas, sobre la pantalla aparecerá el mensaje "ALL DATA IS PROTECTED".

Conversión de resoluciones

Utilice el procedimiento siguiente para convertir una imagen convertida en el modo FINE a una imagen en el modo NORMAL.

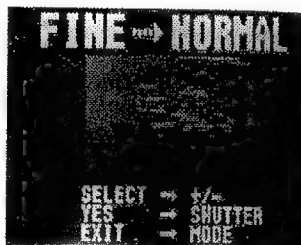
- Luego de convertir una imagen FINE a una imagen NORMAL, la imagen FINE se borra automáticamente.

1. Seleccione el modo de reproducción y active la alimentación.

- Deslice el interruptor de función a la posición "PLAY".
- Deslice el interruptor POWER en la dirección indicada por la flecha.

2. Visualice el menú FINE → NORMAL.

- Presione el botón MODE para visualizar el menú FINE → NORMAL.



3. Visualice la imagen que desea convertir.

- Utilice [+] y [-] para ir visualizando a través de las imágenes.
- Cualquiera de las imágenes que se encuentran protegidas (página S-39) no aparecen sobre la pantalla durante esta operación.

4. Presione el botón disparador para iniciar la conversión.

5. Luego de completar la conversión, puede repetir los pasos 3 y 4 para convertir más imágenes.

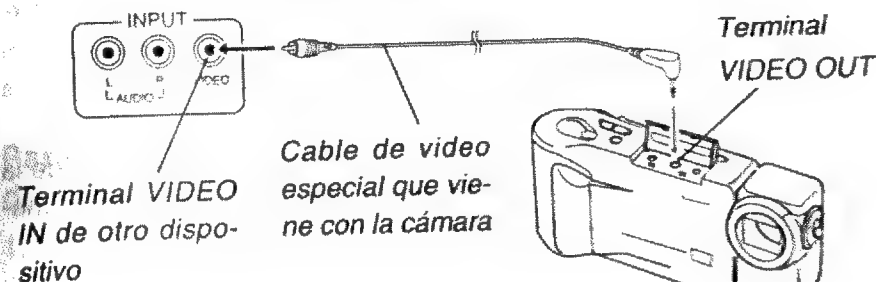
- Luego de que finalice la conversión de imágenes, presione cualquier botón que no sea [+], [-] o el botón disparador para borrar la pantalla de conversión.

Conectando a otros dispositivos

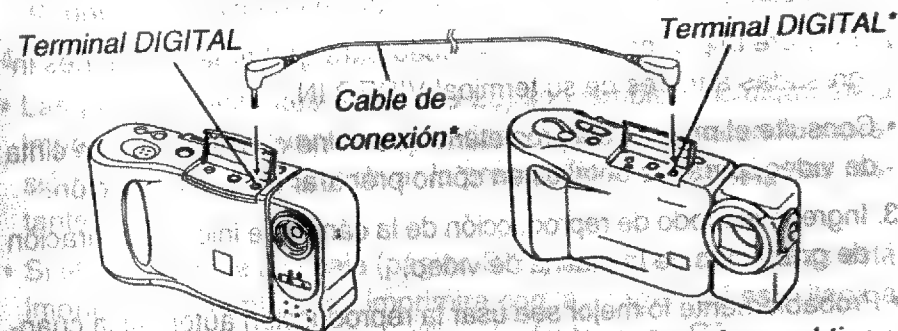
Terminales de la cámara

A continuación se describe qué terminal de la cámara deberá usar para cada tipo de conexión.

VIDEO OUT – Utilice este terminal cuando conecte al terminal VIDEO IN de un televisor, platina de video, impresora de video, o cualquier otro dispositivo similar. Para tales conexiones utilice el cable de video especial que viene con la cámara.



DIGITAL – Utilice este terminal para conectar a una computadora personal (requiere del programa opcional QV-Link), otra cámara digital CASIO, o una impresora color QV. La ilustración siguiente muestra cómo conectar a otra cámara digital.



* El tipo de cable de conexión que debe usar depende en el tipo y forma de los terminales equipados en la cámara digital a la que está conectando. Para los detalles vea las páginas S-50 a S-56.

Usando la cámara con un dispositivo conectado

La sección siguiente proporciona una información específica en cómo puede usar la cámara luego de conectar a varios tipos de dispositivos. En cada caso, el terminal de la cámara que debe conectar se indica en el título como **VIDEO** y **DIGITAL**.

¡Importante!

- Asegúrese de que la alimentación de todos los dispositivos se encuentran desactivados antes de proceder a la conexión.
- También deberá verificar los manuales del propietario de los dispositivos que está conectando a la cámara, para saber sobre las precauciones y otras informaciones.

Televisión **VIDEO**

- Vea la página S-30 de este manual para los detalles acerca de la conexión a un televisor y visualización de imágenes desde la memoria de la cámara en la pantalla de un televisor.

Platina de cinta de video **VIDEO**

Para grabar imágenes desde la cámara puede usar una platina de cinta de video.

Para grabar imágenes de la cámara en una cinta de video

1. Utilice el cable de video especial que viene con la cámara para conectar el terminal VIDEO IN de la platina de cinta de video.
2. Prepare la platina de cinta de video para grabar las imágenes ingresadas a través de su terminal VIDEO IN.
- Consulte el manual del propietario que viene con la platina de cinta de video, para los detalles en cómo preparar para la grabación.
3. Ingrese el modo de reproducción de la cámara e inicie la operación de grabación de la platina de video.
- Probablemente lo mejor sea usar la reproducción automática cuando se graban imágenes de la cámara a la cinta de video, debido a que las páginas cambian automáticamente en una velocidad preajustada.

Usando la cámara con un dispositivo conectado

- Las páginas restantes (página S-26) son también grabadas en la cinta de video si están activadas. Si no las desea en las imágenes de la cinta, asegúrese de desactivar la presentación de las páginas restantes.
- Si el indicador de pila baja (página S-27) se visualiza mientras está grabando a una cinta de video, será grabada con la imagen. Si esto llega a suceder, cambie las pilas o utilice el adaptador de CA.

Impresora de video **VIDEO**

Puede usar la impresora de video para imprimir copias de imágenes en la memoria de la cámara.

Para imprimir imágenes de la cámara en una impresora de video

1. Utilice el cable de video especial que viene con la cámara para conectar el terminal VIDEO IN de la impresora de video.
2. Prepare la impresora de video para imprimir las imágenes ingresadas a través de su terminal VIDEO IN.
- Consulte el manual del propietario que viene con la impresora de video, para los detalles en cómo preparar para la impresión.
3. Ingrese el modo de reproducción de la cámara y visualice la imagen que desea imprimir.
4. Inicie la operación de impresión de la impresora de video.
- Las páginas restantes (página S-26) son también incluidas en la impresión si se encuentran activadas. Si no las desea en la impresión, asegúrese de desactivar la presentación de las páginas restantes.
- Si el indicador de pila baja (página S-27) se visualiza mientras está imprimiendo, también se imprimirá con la imagen. Si esto llega a suceder, cambie las pilas o utilice el adaptador de CA.

Usando la cámara con un dispositivo conectado

Conectando a otra cámara digital CASIO DIGITAL

La cámara puede conectarse a otra cámara digital CASIO e intercambiar imágenes entre ellas. Conecte los terminales DIGITAL de las dos cámaras usando el cable de conexión SB-62 que se dispone opcionalmente.

Para conectar dos cámaras

1. Desactive la alimentación de las dos cámaras.
2. Conecte las dos cámaras enchufando el cable de conexión SB-62 opcional en sus terminales DIGITAL.
3. Active la alimentación de ambas cámaras.

Para transmitir datos desde esta cámara a otra cámara

1. Ajuste los interruptores de función de ambas cámaras a PLAY.
2. Utilice los botones [+] y [-] de esta cámara para encontrar la imagen que desea transmitir.
 - No pueden transmitirse imágenes durante una conexión entre dos cámaras mientras uno de los interruptores de función se ajusta a REC.
 - No pueden transmitirse imágenes mientras se usa la presentación de múltiples páginas o la función de enfoque de detalles.
3. Presione el botón disparador de esta cámara.



Icono de
transmisión

Icono de
recepción

Retorno a la
presentación previa

Usando la cámara con un dispositivo conectado

4. Utilice los botones [+] y [-] para mover el indicador al icono de transmisión.
5. Luego de realizar el ajuste que desea, presione nuevamente el botón disparador.
 - Al presionar el botón disparador la imagen seleccionada es enviada a la otra cámara.
 - Solamente se puede enviar una imagen a la vez. Para enviar más imágenes, repita los pasos 2 al 5.

Para recibir datos en esta cámara desde otra cámara

1. Ajuste los interruptores de función de ambas cámaras a PLAY.
2. Utilice los botones [+] y [-] de la otra cámara para encontrar la imagen que desea recibir.
 - No pueden recibirse imágenes durante la conexión entre dos cámaras mientras uno de los interruptores de función se ajusta a REC.
 - No pueden recibirse imágenes mientras se usa la presentación de múltiples páginas o la función de enfoque de detalles.
 - Si intenta recibir una presentación de múltiples páginas o imágenes con enfoque de detalles, el monitor de la otra cámara cambia automáticamente a la presentación normal de la página 1.
3. Presione el botón disparador de esta cámara.



Icono de
transmisión

Icono de
recepción

Retorno a la
presentación previa

Usando la cámara con un dispositivo conectado

4. Utilice los botones [+] y [-] para mover el indicador al icono de recepción.
 - Tan pronto realiza el paso anterior, todos los botones y controles de la otra cámara quedan inhabilitados.
 5. Luego de realizar el ajuste que desea, presione nuevamente el botón disparador.
 - Presionando el botón disparador recibe la imagen seleccionada desde la otra cámara.
- * Solamente se puede recibir una imagen a la vez. Para transmitir más imágenes, repita los pasos 2 al 5.*

¡Importante!

No desconecte el cable, desactive la alimentación, o cambie el ajuste del interruptor de función mientras una operación de comunicación de datos se encuentra en progreso. Haciéndolo puede dañar la cámara.

Cómo la transferencia de datos afecta la resolución

- QV-300 ↔ QV-300/QV-100 FINE ↔ FINE
NORMAL ↔ NORMAL
- QV-300 → QV-10/QV-10A/QV-30 FINE → NORMAL
NORMAL → NORMAL
- QV-300 ← QV-10/QV-10A/QV-30 NORMAL ← NORMAL

Usando la cámara con un dispositivo conectado

Usando el programa QV-Link y un cable de conexión

El programa QV-Link disponible opcionalmente y el cable de conexión le permiten transferir imágenes desde su cámara digital a una computadora personal. Los siguientes son los modelos de computadora en los que puede usarse el programa QV-Link.

Versión de Windows: LK-10V

Versión de Macintosh: LK-2V

¡Importante!

- Esta cámara no soporta completamente el programa que viene con los juegos de conexión LK-1 y LK-1A para Windows, y los juegos de conexión LK-2 y LK-2A para Macintosh. No trate de usar el programa que viene con estos juegos de conexión con esta cámara digital.

Conexión con una impresora color QV DIGITAL

Esta cámara puede ser conectada a una impresora color CASIO QV e imprimir imágenes que se encuentran en la memoria de la cámara. Para conectar el terminal DIGITAL de la cámara al terminal de la impresora color, utilice el cable de conexión que viene con la impresora color QV.

Modelo de impresora aplicable: CASIO QG-100

Luego de conectar dos unidades, activa la alimentación de la cámara y deslice el interruptor de función a la posición PLAY. Para los detalles en cómo realizar los procedimientos de la impresora color QV requeridos para la impresión, vea la documentación que viene con la impresora de color QV.

Usando la cámara con un dispositivo conectado

Computadora (captura de imágenes de video) VIDEO

Utilice el cable de video especial que viene con la cámara, para conectar directamente al terminal VIDEO IN de una computadora personal equipada con capacidades de captura de imágenes de video.






Para transferir imágenes de la cámara a una computadora personal (captura de imágenes de video)

1. Utilice el cable de video especial que viene con la cámara para conectar el terminal VIDEO IN de la computadora.
2. Ingrese el modo de reproducción de la cámara y visualice la imagen que desea transmitir.
3. Realice la operación requerida en la computadora.
 - Consulte el manual del propietario que viene con la computadora o su tablero de captura de imágenes de video, para los detalles en cómo preparar para capturar imágenes de video.

¡Importante!

- Con esta configuración, no puede enviar imágenes desde la computadora personal a la cámara.
- La cámara puede conectarse directamente a una computadora personal o tablero de captura de video que se equipa con un terminal VIDEO IN (toma de contacto RCA). No puede ser conectada directamente a un terminal S-VIDEO.

Solución de problemas

	Sintoma	Causa posible	Acción a tomar
Fuente de alimentación	Sin alimentación	1. Pilas no colocadas correctamente. 2. Pilas agotadas. 3. Adaptador de CA diferente.	1. Coloque las pilas correctamente (página S-11). 2. Cambie las pilas usadas por pilas nuevas (página S-11). 3. Utilice solamente el adaptador de CA recomendado.
	Falla de alimentación repentina	1. Operación del apagado automático 2. Energía baja de las pilas. Se están usando pilas de manganeso.	1. Vuelva a activar la alimentación. 2. Cambie las pilas usadas por pilas nuevas (página S-11). Cambie las pilas de manganeso por pilas alcalinas.
	Indicador  sobre la pantalla de CL	Energía baja de las pilas	Cambie las pilas (página S-11).
Grabación	No se graba al presionarse el botón disparador	Interruptor de función ajustado a PLAY	Ajuste el interruptor de función a REC.
	Falla de alimentación durante la operación del disparador automático	Energía baja de las pilas	Cambie las pilas (página S-11).
	Indicador  sobre la pantalla de CL	Sobreexposición	Cambie el ajuste del interruptor de apertura a  (página S-25).
	Indicador  sobre la pantalla de CL	Subexposición	Cambie el ajuste del interruptor de apertura a  (página S-25).

Referencia

	Síntoma	Causa posible	Acción a tomar
Grabación	Enfoque de imagen de pantalla de CL deficiente	Ajuste del interruptor NORMAL/MACRO incorrecto	Utilice NORMAL para fotos de paisajes y grupos, y MACRO para primeros planos (página S-22).
	Brillo y colores pobres cuando se opera en interiores	Interior con luz fluorescente	Dispare con luz incandescente u otra luz que no sea fluorescente (página S-19).
	La imagen grabada tiene un lente verdoso.	Rayo de sol reflejado o directo fuerte.	Cambie el ajuste de apertura a [●]. Tenga en cuenta que esta condición se debe a las características de CCD, y no indica ninguna falla de funcionamiento de la cámara.
Reproducción	Color extraño de la imagen grabada.	1. Reflexión de luz solar o luz de otra fuente. 2. Diferencia entre las características del modo de grabación y modo de reproducción.	1. Oriente la cámara de modo que la luz no incida directamente en el objetivo. 2. Esta diferencia no indica un problema o falla de funcionamiento.
	Botón +/- no opera durante la presentación de múltiples páginas.	Operación de botón durante cambio de página.	Espere hasta que la imagen se vea en la pantalla de CL antes de realizar una operación de botón.
	Todas las páginas no aparecen durante la reproducción automática.	Las páginas protegidas de la memoria están ocultas.	Las páginas protegidas de la memoria no están ocultas (página S-43).


Solución de problemas

	Síntoma	Causa posible	Acción a tomar
Reproducción	La cámara está conectada a un televisor, pero los contenidos del monitor de CL no aparecen sobre la pantalla del televisor.	1. Interruptor de función ajustado a REC. 2. Conexión de cámara-TV incorrecta 3. Ajuste de TV erróneo	1. Ajuste el interruptor de función a PLAY (página S-29). 2. Conecte correctamente usando el cable de video especial que viene con la cámara (página S-30). 3. Ajuste el TV correctamente.
	Están faltando algunas imágenes.	Las páginas protegidas de la memoria están ocultas.	Haga visible las páginas protegidas de la memoria sosteniendo presionado [-] mientras activa la alimentación (página S-43).
	La presentación de múltiples páginas no puede usarse.	Las páginas protegidas de la memoria están ocultas.	Haga visible las páginas protegidas de la memoria sosteniendo presionado [-] mientras activa la alimentación (página S-43).
	No se pueden proteger las páginas de la memoria.	Las páginas protegidas de la memoria están ocultas.	Haga visible las páginas protegidas de la memoria sosteniendo presionado [-] mientras activa la alimentación (página S-43).
	El mensaje ALL DATA IS PROTECTED! permanece sobre el monitor y las imágenes no aparecen.	Las páginas de la memoria protegida están ocultas.	Haga visible las páginas protegidas de la memoria sosteniendo presionado [-] mientras activa la alimentación (página S-43).

Referencia

	Sintoma	Causa posible	Acción a tomar
Borrado	La operación de borrado no se inicia al presionarse el botón DEL.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Todas las páginas están protegidas. 2. Presentación de múltiples páginas (página S-32) o presentación de enfoque variable (página S-34). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desproteja la página que desea borrar (página S-41). 2. Cambie a un tamaño normal, formato de presentación de 1 página.
	No funciona ningún botón ni interruptor.	Falla debido a carga electrostática o un fuerte impacto.	Quite las pilas y desconecte el adaptador de CA si está usando uno. Vuelva a colocar la fuente de alimentación y active la cámara. Si aun no funciona, comuníquese con un concesionario o centro de servicio autorizado CASIO.
Otros	Imagen de pantalla de CL muy brillante o muy oscura.	Ajuste de brillo (BRIGHT) erróneo.	Ajuste con el control BRIGHT (página S-9).
	No se puede operar ningún botón e interruptor.	Falla de funcionamiento debido a la exposición de la cámara a cargas electrostáticas.	Extraiga las pilas y/o desenchufe el adaptador de CA. Vuelva a colocar las pilas y/o enchufe el adaptador de CA e intente la operación de nuevo.
	El monitor de CL está demasiado brillante u oscuro.	Ajuste incorrecto del brillo BRIGHT.	Ajuste el brillo BRIGHT.
	No se pueden intercambiar datos entre las dos cámaras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión de cable incorrecto 2. La cámara conectada no está activada. 3. Interruptor de función ajustado a REC. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conecte correctamente (página S-49). 2. Active la alimentación luego de conectar el cable. 3. Ajuste el interruptor de función a PLAY (página S-29).

Solución de problemas

	Sintoma	Causa posible	Acción a tomar
Otros	Presionando MODE no cambia el menú FINE → NORMAL.	No hay imágenes para convertir en la memoria.	
	No se pueden transmitir datos (error repetitivo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La memoria de la cámara que transmite está vacía 2. La memoria de la cámara que recibe está completa. 3. El interruptor de función de la cámara que recibe está en la posición REC. 4. El mensaje "ALL DATA IS PROTECTED" se encuentra sobre el monitor de la cámara que transmite. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corrija la situación e intente de nuevo. 2. Corrija la situación e intente de nuevo. 3. Cambie el ajuste del interruptor de función de la cámara receptora a PLAY (página S-29) 4. Las páginas protegidas de la memoria de la cámara que transmite están ocultas. Haga que las páginas protegidas de la memoria sean visibles sosteniendo presionado (-) mientras activa la alimentación (página S-43).
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Pila baja (indicado por la marca . 6. Desconexión del cable durante la comunicación de datos 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Cambie las pilas o utilice el adaptador de CA (página S-11) 6. Vuelva a conectar seguramente el cable
	Las teclas de la cámara conectada están inhabilitadas.	La operación de la cámara conectada queda inhabilitada durante las comunicaciones de datos.	La operación normal retornará al salir de las comunicaciones de datos presionando EXIT.

Mensajes

ALL DATA IS PROTECTED	La cámara está preparada para imágenes protegidas ocultas, y todas las imágenes están protegidas.
ERROR	Error durante la comunicación de datos. Verifique las conexiones del cable y ajustes de modo.
REMAIN	No hay memoria para las imágenes FINE. Utilice MODE para cambiar al modo NORMAL, borre algunas imágenes, o cambie la resolución de imágenes existentes desde FINE a NORMAL.
MEMORY FULL	No hay suficiente memoria para un registro adicional. Borre algunas de las imágenes de la memoria o cambie la resolución de las imágenes almacenadas desde FINE a NORMAL.
MEMORY EMPTY	No hay imágenes almacenadas en la memoria.
MEMORY ERROR #1-#4 CONSULT THE OWNER'S MANUAL!	Problema con la memoria interna. Comuníquese con un concesionario o centro de servicio autorizado CASIO.

Especificaciones

Generalidades

Sistema de grabación	Digital (basado en JPEG)
Sistema de señal	PAL
Medio de grabación	Memoria no volátil de 32-Mbit incorporada
Número de páginas de memoria	
FINE (VGA)	64 (aproximadamente 480 kbits comprimidos)
NORMAL (Q-VGA)	192 (aproximadamente 160 kbits comprimidos)
Funciones de borrado	Una sola página; todas las páginas (con función de protección de página)
Dispositivo de imagen	CCD de 1/4 pulg. (Número total de pixels: 360 000)
Objetivo	2 puntos focales con posición macro: F2.6 f=4,9 mm/vf=11,0 mm
Apertura	F2,6/F8 cambio manual
Longitud focal	

f=4,9mm	F2,6	F8
Normal	0,6m ~ ∞	0,3m ~ ∞
Macro	9cm ~ 11cm	7cm ~ 14cm
f=11,0mm	F2,6	F8
Normal	3,4m ~ ∞	1,7m ~ ∞
Macro	52cm ~ 62cm	44cm ~ 77cm

Medición de luz	Punto central TTL por elemento fotográfico
Medición de exposición	AE con prioridad de apertura
Gama de exposición	EV +5 a 18
Ajuste de exposición	-2EV a +2EV
Sistema de obturación	Electrónico
Velocidad de obturación	1/8 a 1/4000 seg.
Equilibrio de blanco	Automático
Disparador automático	10 segundos
Resolución	FINE, NORMAL
Monitor	Pantalla de CL color de bajo resplandor TFT de 2,5 pulgadas con 61.380 pixels; sirve también como visor

Referencia

Imagen de generación PC ..	480 X 640 puntos (FINE) 240 X 320 puntos (NORMAL)
Terminales	DIGITAL; VIDEO OUT; DC IN 6V
Fuente de alimentación	Pilas (pilas alcalinas o de litio tamaño AA x 4)/ Adaptador de CA (AD-K64/65)
Duración de pila	LR6 (AM3) Pilas alcalinas de tamaño AA Aproximadamente 130 minutos continuos de operación Grabación de aproximadamente 80 imágenes (una imagen por minuto) Pilas de litio tamaño AA FR6 Aproximadamente 220 minutos continuos de operación Grabación de unas 170 imágenes (una imagen por minuto)
Dimensiones	72 (Al) x 162 (An) x 49 (Pr) mm
Peso	Aprox. 250 g (sin las pilas)
Accesorios	Correa de muñeca; estuche blando; cable de video; pilas alcalinas (LR6 x 4); paño de limpieza; manual del propietario

- El panel de cristal líquido incorporado en esta cámara es el producto de una ingeniería de alta precisión, con un régimen de pixel efectivo de 99,99%. Esto también significa, sin embargo que 0,01% de los pixels puede llegar a no iluminarse o permanecer iluminado en todo momento.

Acerca de la luz de fondo de la cámara...

- Esta cámara se equipa con una fuente de luz fluorescente para proporcionar luz de fondo para su pantalla de cristal líquido.
- La duración de servicio normal de la luz de fondo es aproximadamente de seis años, cuando la cámara se usa durante unas dos horas al día.
- En caso de que la imagen de la pantalla de cristal líquido aparezca anormalmente oscura, lleve la cámara a un concesionario o centro de servicio autorizado CASIO para que le reemplace la fuente de luz. Tenga en cuenta que este reemplazo deberá ser abonado aparte.
- Bajo condiciones de temperaturas muy bajas, la luz de fondo puede requerir más tiempo de lo normal para que se ilumine, o también pueden aparecer bandas rojizas en la imagen. Estas condiciones no indican ninguna falla de funcionamiento, y la unidad volverá a operar normalmente al volverse a una temperatura ambiente más alta.